

# ATARI

## magazin

6

Nov./Dez. '94  
4. Jahrgang

Informationen für XL/XE-Computer



**Aktuell  
ADALMAR**

**\* NEU \* NEU \***  
**WASEO-Grafinoptikum**

**Bericht:** Virtual Reality Game live in Mannheim

**News für den Atari**

Star Raiders II

Pole Position

Hunter

Quick magazin 15

**Tips & Tricks**

Directory Utility

Grafikdemoschau

**Workshops**

Basic-Kurs

Programmiersprachen

Quick-Ecke

Wie schreibe ich ein Top-Programm



**Interessant: Besuch im TREK NET**



# Die Verkaufssrenner des Jahres 1993

Unterhaltsam - Aufregend - Spannend

## DTP

### Dektop ATARI

Das wohl beste und umfangreichste DTP-Programm in deutscher Sprache - fast alles ist möglich !!! Wir haben im ATARI magazin ausführlich über dieses Super-Programm berichtet.

Best.-Nr. AT 249

DM 49,-

## The Final Battle

The Final Battle ist ein gutes Strategiespiel für zwei Personen. In diesem Spiel werden Sie beweisen müssen, ob Sie sich auf jede Situation einstellen können.

Best.-Nr. AT 271

nur DM 19,-

## Schreckenstein - Cavelord

**Oldies - aber gefragt wie nie zuvor !!!**

Cavelord ist für einen Spieler ausgelegt. Man segelt mit seiner Figur durch die teils recht engen Höhlen auf der Suche nach der Krone. Ein farbenprächtiges und spannendes Spiel.

Schreckenstein ist für zwei Spieler ausgelegt. Es ist ein überaus schnelles Spiel und bietet einen gesplitteten Bildschirm.

Beide Oldies sind jetzt bereits schon Klassiker. Also nicht versäumen.

Cavelord: Best.-Nr. AT 269

DM 24,-

Schreckenstein: Best.-Nr. AT 270

DM 24,-

## WASEO Trilogy

Drei tolle Anwenderprogramme!!!

### 1) Der Geburtstagskalenderdrucker

Mit diesem Programm können Sie nicht nur einen Kalender erstellen und ausdrucken, sondern Sie können darin gleich die Namen der Geburtstagskinder eintragen.

### 2) Lettermaster

Stellen Sie 3D-Zeichen einmal in einer anderen Perspektive dar. Die ungewöhnlichsten Effekte können erzielt werden.

### 3) Der Kurzbrieftdrucker

Erstellen Sie Ihren eigenen Kurzbrief. Das Programm ist leicht zu bedienen und bietet jeden Komfort.

Best.-Nr. AT 277

DM 24,-

## ENRICO 1

Ein Jump and Run Suchspiel mit 10 Level. Jedes Level besteht aus 13 spannenden Bildschirmseiten und einigen aufregenden Extraleveln. Wem dies immer noch nicht ausreicht, kann mit dem Editor eigene Levels erstellen.

Best.-Nr. AT 255

DM 26,90

## ENRICO 2

Freunde von Enrico sollten sich auf jedenfall auch den zweiten Teil zulegen. Erneut müssen Sie sich durch schwierige Levels kämpfen, um endlich die richtigen Kreuze einzusammeln. Jede Menge feindliche Monster müssen aus dem Weg geräumt werden, um an das Ziel zu kommen.

Best.-Nr. AT 247

DM 24,90

**Versäumen Sie keinen dieser Verkaufssrenner des Jahres 1993 !**

Sollten Sie noch nicht alle Programme haben, greifen Sie gleich zu !

Benutzen Sie einfach die beigelegte Bestellkarte

**Power per Post - PF 1640 - 75006 Bretten**

Lieber Atari Freund,

heute erhalten Sie bereits die 20. Ausgabe des ATARI magazin's in der neuen Version.

Seit der ersten Ausgabe Ende 1991 sind einige Jahre vergangen. Leider haben sich seitdem auch viele User von Ihrem Atari verabschiedet.

Dies macht unsere Arbeit wirklich nicht leicht, und ich hoffe, daß wir uns noch eine zeitlang gegenseitig motivieren können, damit unsere Gemeinschaft noch lange bestehen bleibt.

Wie Sie wissen, enden mit dieser Ausgabe alle Abonnements, angefangen vom ATARI magazin, Diskline, PD-MAGazin bis zum SYZGY.

Daher sollten Sie gleich den beigelegten Umschlag öffnen, und am besten sofort ausfüllen und an uns zurückschicken.

## ACHTUNG: Seite 15 lesen !!!

Dies würde mich auf jedenfall wieder motivieren, besonders nach den langen Sommermonaten, in denen wirklich kaum Bestellungen eingingen.

Aber nicht nur die fehlenden Bestellungen, sondern auch die geringe Mitarbeit von Euch verursacht bei mir ein kleines Unwohlsein in der Magengegend.

Daher meine Bitte an Euch, schickt Beiträge für das ATARI magazin. Es gibt genügend Rubriken im ATARI magazin, die auf Eure Mitarbeit warten.

Was uns anbelangt, haben wir rechtzeitig zur Verlängerung der Mitgliedschaft wieder einige neue Programme für Sie.

Ich möchte hier nur kurz die Neuheiten aufzählen: Quick magazin 15, das WASEO-Gräfinoptikum, das Adventure Adalmar und das kleine Spiel Hunter. Mehr dazu könnt Ihr im Magazin nachlesen.

Ich wünsche Euch auf jedenfall viel Vergnügen mit der neuen Ausgabe und verbleibe bis demnächst

Mit freundlichen Grüßen

Werner Rätz

Werner Rätz

P.S.: Bitte Termin für die Verlängerung einhalten.

## INHALT

Games Guide	S. 4
Tips & Tricks	S. 5-8
Kommunikationsecke	S. 9-12
Virtual Reality	S. 13
Besuch im TREK NET	S. 14-15
Jubiläumsangebote	S. 16
Quick-Ecke	S. 17-19
PPP-Angebot	S. 20
Assemblerecke Teil 14	S. 21
Basic Kurs Teil 6	S. 22-25
Kleinanzeigen	S. 26
PD-Ecke	S. 27-28
PD-MAG Nr. 6/94	S. 29
Syzygy 6/94	S. 29
Diskline Nr. 31	S. 30
Quick magazin 15	S. 30
Adalmar	S. 30
WASEO Gräfinoptikum	S. 31
Hunter	S. 32
Star Raiders II	S. 32
Pole Position	S. 33
SYZGY 5/94	S.34-36
PD-MAG 5/94	S. 36-37
Programmiersprachen	S. 38-39
Raus-Raus-Aktion	S. 40
Mekroassembler	S. 41
Hardware	S. 42-43
Top-Programm	S. 44-45
Sound auf dem XL/XE	S. 46-48
Günstige Hardware	S. 49
Impressum/Vorschau	S. 50
PD-MAGazin Angebot	S. 52

Einsendeschluß für Kleinanzeigen und für das Preisausschreiben ist der 2. Dezember

Beachten Sie bitte die Seiten

6 (Sonderangebote)

16 (Jubiläumsangebote)

40 (Raus-Raus-Aktion)

G  
A  
M  
E  
SG  
U  
I  
D  
E

## An alle Spiele-Freaks

Wir suchen für unseren Games Guide jede Menge Tips. Haben Sie einen Lösungsweg zu einem Spiel oder wissen Sie Tricks zu Games, dann nichts wie ran. Jeder Hinweis zu einem Game kann für andere User nützlich sein.

### Kennwort: Games Guide

Wenn Sie also aktiv bei Games Guide mitmachen wollen, schicken Sie Ihren Tip unter dem Kennwort Games Guide an:

**Power per Post, PF 1640**  
**75006 Bretten**

## Aktive Teilnahme an Games Guide - Bonus-Gutschein-Verlosung

Machen auch Sie aktiv mit!!!

Der Games Guide kann nur so gut sein, wie er von Ihnen gestaltet wird.

Aus diesem Grund verlosen wir unter den Einsendern (Kennwort Games Guide) 10 Gutscheine im Wert von 5,- DM

### Alley Cat

Lives \$2a5

### Alr Rescue

Lives \$6a2

### Airwolf

Lives \$6ff

### Astrochase

Lives \$5a11

### Beamrider

Lives \$c09

### Centipede

Lives \$da

### Cohens Towers

Lives \$df

### Encounter

Lives \$2b13

Frederik Holst

### ATARI magazin

Verlängerung machen  
ewiges Leben

### Aufruf an alle !!!

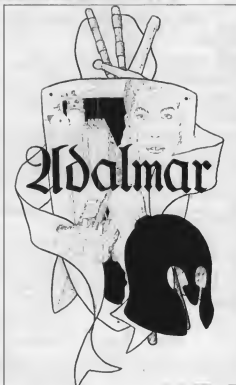
Auf dieser Seite wird deutlich, was dabei herauskommt, wenn über die Sommermonate die Mitarbeit von Euch auf Null sinkt.

Nur eine Spalte Games Guide, also ran an die Arbeit, damit sich dies schnell wieder ändert.

Aber auch andere Rubriken warten auf Eure Mitarbeit. Oder wie wäre es einfach mit einem interessanten Leserbrief für die Kommunikationsecke.

Auf jedenfall würde ich mich über Resonanz von Euch freuen, denn nur so ist das ATARI magazin keine Einbahnstraße.

Um diese Seite noch sinnvoll zu verwenden, drucken wir hier das Coverbild des neuen Games Adalmar von Falk Büttner ab.



## LIST-SCHUTZ

Hallo Leute!

Hier nun wieder ein paar Tips & Tricks für den ATARI 8-Bitter.

Diesmal dreht sich alles um den "LIST-SCHUTZ" !!!

Mit "POKE 580,x" (x=Zahl zwischen 1 und 255) erreicht man durch nachträgliches drücken der "RESET"-Taste einen Kaltstart.

Mit "POKE 580,0" erreicht man lediglich einen Warmstart, während man wiederum mit "POKE 9,255" die "RESET"-Taste sperrt (COMPUTER hängt sich auf).

Mit "POKE 566,158" kann man die "BREAK"-Taste deaktivieren und mit "POKE 566,146" wieder aktivieren, aber Vorsicht, dieser Befehl muß nach jedem "GRAPHICS"-Befehl wiederholt werden.

Um einen Listschutz noch effektiver zu machen, tippt man die folgende Zeile einfach ein:

```
POKE PEEK(138)+PEEK(139)*256+2,0:SAVE "Dn:file.ext"
```

(n=Laufwerkszahl ; file= Filename ; ext= Extender )

Hierbei sind allerdings zwei Sachen sehr wichtig:

1. Das Basicprogramm sollte sich noch als Sicherheitskopie auf einer anderen Diskette befinden, da es danach nicht mehr gelistet werden kann und

2. muß sich das Basicprogramm im "Hauptspeicher" des Computers befinden.

Um den Cursor auf eine bestimmte Spalte zu setzen gibt man einfach nur "POKE 82,x"(x=Position) ein.

"POKE 82,0" z.B. setzt den Cursor auf Spalte 0.

So, das war's mal wieder, aber noch viel Spaß in dieser Ausgabe.

Kay Hallies

## Bildübertragung

Alle die keinen Komfort beim Bilderwandeln vom PC zum XL benötigen, können mit ein bisschen Handarbeit recht einfach ein Bild vom PC auf den XL bekommen:

Das funktioniert so:

Sie wandeln mit einem Programm auf dem PC ein Bild in das Format BMP. Wichtig ist, daß das Bild auf zwei Farben heruntergerechnet wird, also schwarz-weiß wird. Dazu müssen natürlich die Koordinaten von 320\*192 eingehalten werden.

Dieses gewandelte Bild kann man dann mit einem der Wege, die wir beim letzten Mal besprochen haben auf den XL transferieren.

Das BMP Format ähnelt dem MIC (resp. PIC) Format des XL sehr. Die Bildschirmwerte werden ungepackt und nur mit einem kleinen Header versehen abgespeichert; jedoch nicht wie beim XL ab der ersten Zeile, sondern rückwärts von der letzten Zeile anfangend.

Was ist also zu tun? Wir überspringen den BMP-spezifischen Header und lesen dann 40 Byte ein und legen diese dann am Ende des Bildschirmspeichers abzüglich 40 Byte von GR.8 ab. Dann werden wieder 40 Byte eingelesen und am Ende des BS abzüglich 80 Byte abgelegt. Das geht so weiter bis das ganze Bild eingelesen ist.

Frederik Holst

## Textpro-Tip

R. Hansen hat seinen Workshop zu Textpro zwar schon geschlossen, aber trotzdem ein kleiner Tip für MyDos-Benutzer im Zusammenhang mit Textpro. Der Zeichensatz 'TEXTPRO.FNT' und das Setup-File 'TEXTPRO.CNF' werden immer von Laufwerk 'D1:' geladen, d.h. daß diese Dateien immer im Hauptverzeichnis stehen müssen. Es sei denn man tut folgendes :

- Textpro laden
- <CONTROL>+<OPTION>+F drücken
- D1: <RETURN>
- <CONTROL>+F drücken
- folgende Änderungen durchführen:
- D1:TEXTPRO.FNT
- D:TEXTPRO\*.FNT
- D1:TEXTPRO.CNF
- D:TEXTPRO\*.CNF
- <CONTROL>+S drücken
- TEXTPRO.COM + <RETURN> eingeben

Wenn man Textpro aus dem MyDOS Menü lädt, vorher mit 'R' das default Directory auf den Ordner einstellen in dem Textpro steht. Oder man benutzt das Batchfile enhancement für MyDOS 4.5 von T. Karwoth (könnt Ihr für 5,- DM von mir bekommen, da es PD ist). Wer es schon besitzt, hier die Sequenz die in AUTOEXEC.BAT stehen muß:

```
SETDIR D1:TEXTER
LOAD TEXTPRO.COM Out
```

Daniel Pralle

## Directory-Utility

Mit diesem kleinen Programm, das mit "LIST D:DIR.LST" abgespeichert und dann an jedes andere Programm mit "ENTER D:DIR.LST" angefügt werden kann, bietet eine Ausgabe des Disketten-Directory's auf Bildschirm oder Drucker an. Webel neben der Ausgabe aller Dateien auch eine Auswahl von \*.BAS-, \*.DAT-, \*.LST-, \*.SRC-, \*.SYS- bzw. \*.TXT-Files möglich ist.

Die Erweiterung des Programms auf andere Datei-Arten und weitere DOS-Befehle ist für Basic-Kenner sicherlich ohne Probleme möglich.

Michael Müller

### Listing Directory-Utility

[illegible]

PD - Neuheiten - Übersicht

PD 270	Sound-Demos	DM 7,-
PD 271	Cool Emotion Demo	DM 7,-
PD 272 A+B	Smuffies World	DM 12,-
PD 273	Sisyphos	DM 7,-
PD 274	Masic Magazin	DM 7,-
AT 320 PC 5.25"	C-Compiler	DM 7,-
Oldie: PD 33	Musik non Stop 3+4	DM 7,-
Oldie: PD 56	Phoenix/Stone Mine	DM 7,-

**ACHTUNG: Jubiläumsangebot Seite 16**  
Bitte die beigelegte Bestellkarte verwenden

## Überblick über neue Produkte

PD-MAG Nr. 5/94	Best.-Nr. PDM 594	DM 12,-
PD-MAG Nr. 6/94	Best.-Nr. PDM 694	DM 12,-
<b>Achtung: Bitte zum PD-MAG letzte Seite beachten</b>		
Fontmaker	Best.-Nr. AT 312	DM 7,-
XFormer-Emulator	Best.-Nr. AT 313	DM 7,-
SYZYG 6/94	Best.-Nr. AT 314	DM 9,-
Diskline 31	Best.-Nr. AT 315	DM 10,-
Quick magazin 15	Best.-Nr. AT 316	DM 9,-
ADALMAR	Best.-Nr. AT 317	DM 29,-
Grafinoptikum	Best.-Nr. AT 318	DM 24,-
Hunter	Best.-Nr. AT 319	DM 15,-
C-Compiler PC-Disk	Best.-Nr. AT 320	DM 7,-
Star Raiders II	Best.-Nr. ATM 11	DM 29,90
Pole Position	Best.-Nr. ATM 12	DM 19,80

**ACHTUNG: Preisschlager**

**Sonderangebote - jetzt zugreifen**

Milner X	Best.-Nr. AT 287	DM 19,90
Doc Wires Solitaire Edition	AT 305	DM 15,-
PC/XL Converter	Best.-Nr. AT 274	DM 19,90
Numtris	Best.-Nr. AT 226	DM 7,-

### Absoluter Preisschlager

Final Legacy	Best.-Nr. ATM 1	DM 18,-
Galaxian	Best.-Nr. ATM 2	DM 18,-
Ballblazer	Best.-Nr. ATM 3	DM 18,-
Hardball	Best.-Nr. ATM 4	DM 18,-
Rescue on Fractalus	Best.-Nr. ATM 5	DM 18,-

**Günstige Hardware finden Sie auf der Seite 41 und 48**

**Bitte Seite 16 Jubiläumsangebote  
beachten !!!**

## Günstige Sonderangebote

### Power per Post

## Grafikdemoschau

```

0 REM SAVE "D:\GROFMUS.BAS
10 REM
15 REM
20 REM
25 REM
30 REM
35 REM
40 REM
45 REM
50 REM
55 REM
60 REM
65 REM
70 REM
80 REM
90 REM
100 GRAPHICS 2:FOR I=700 TO 710
110 POKE I,0:NEXT I:POSITION 0,5
120 ? "H6!" :DEF A$="H6A/7M"
130 ? "H6!" :GDEF "H6A/7M" :H6
140 ? "H6!" :DEF W$=" " :CHR$(72)
150 ? "H6!" :DEF C$=" " :CHR$(65):POKE 767,1
160 ? "H6!" :DEF M$=" " :CHR$(65)
170 FOR I=0 TO 10:STEP 0.5
180 POKE 768,I:NEXT I
190 FOR I=0 TO 10:STEP 0.5
200 POKE 769,I:NEXT I
210 SOUND 0,0,0,0:POKE 63760,700
220 POKE 63762,101:POKE 63764,100
230 POKE 63766,701:POKE 63768,170
240 POKE 63770,170:POKE 63772,170
250 POKE 63760,7
260 IF PEEK(32773)<5 THEN 760
270 FOR I=0 TO 3
280 SOUND 1,0,0,0
290 NEXT I
300 REM
310 REM
320 GRAPHICS 10:POKE 704,0
330 FOR I=705 TO 712:POKE I,144
340 F=132:NEXT I
350 FOR I=0 TO 79
360 COLOR (I/9)+1
370 PLOT I,0
380 DRAWIO (I/10)+36,04
390 DRAWIO (I/10)+36,112
400 DRAWIO I,191
410 NEXT I
420 FOR I=0 TO 191
430 COLOR (I/23)+1
440 PLOT 0,I:DRAWIO 35,64+(I/4)
450 PLOT 79,I:DRAWIO 45,64+(I/4)
460 NEXT I
470 GOTO 1100:GOTO 2000
480 REM
490 REM
500 REM
510 REM
520 REM
530 REM
540 REM
550 REM
560 REM
570 REM
580 REM
590 REM
600 REM
610 REM
620 REM
630 REM
640 REM
650 REM
660 REM
670 REM
680 REM
690 REM
700 REM
710 REM
720 REM
730 REM
740 REM
750 REM
760 REM
770 REM
780 REM
790 REM
800 REM
810 REM
820 REM
830 REM
840 REM
850 REM
860 REM
870 REM
880 REM
890 REM
900 REM
910 REM
920 REM
930 REM
940 REM
950 REM
960 REM
970 REM
980 REM
990 REM

```

```

1210 G=PEEK(7111):H=PEEK(7121)
1220 POKE 705,H:POKE 706,C:POKE 707,D
1230 POKE 708,F:POKE 709,F:POKE 710,G
1240 POKE 711,H:POKE 712,G
1250 IF PEEK(52773)<5 THEN RETURN
1260 GOTO 1100
2000 REM
2010 GRAPHICS 10:FOR I=704 TO 709
2020 POKE 705,I:POKE 706,75
2030 POKE 707,39:POKE 708,67
2040 POKE 709,69:POKE 710,340
2050 POKE 711,170:POKE 712,226
2060 FOR I=1 TO 72
2070 FOR J=1 TO 0:COLOR I
2080 PLOT 39+PHR,0+ZF I
2090 DRAWIO 39+PHR,0+ZF I
2100 IF H<I THEN 2120
2110 PHR=PHR+0.4:ZF I=ZF I+1:GOTO 2130
2120 PHR=PHR+0.4:ZF I=ZF I+1
2130 NEXT I
2140 NEXT J
2150 FOR I=1 TO 23
2160 FOR J=0 TO 1:STEP 1:COLOR I
2170 PLOT 30+PHR,0+ZF I
2180 DRAWIO 0,0+ZF I
2190 PLOT 40+PHR,0+ZF I
2200 DRAWIO 79,0+ZF I
2210 IF H<I THEN 2230
2220 PHR=PHR+0.4:ZF I=ZF I+1:GOTO 2240
2230 PHR=PHR+0.4:ZF I=ZF I+1
2240 NEXT I
2250 NEXT J
2260 GOTO 1100:GOTO 3000
3000 REM
3010 GRAPHICS 10:FOR I=704 TO 709
3020 FOR J=705 TO 709:POKE I,J
3030 NEXT J
3040 F=0:FOR I=710 TO 712:POKE I,F
3050 F=F+1:NEXT I
3060 FOR I=0 TO 79
3070 IF X=0 THEN 3100
3080 F=F+1:COLOR F
3090 IF F=0 THEN F=0:GOTO 3100
3100 IF X=1 THEN K=0
3110 PLOT I,0:DRAWIO I,191
3120 NEXT I
3130 GOTO 1100:GOTO 4000
4000 REM
4010 GRAPHICS 10:FOR I=704 TO 709
4020 F=132:FOR J=705 TO 712
4030 POKE I,F:IF F=71:NEXT I:IF J=0:IF=1
4040 FOR J=1 TO 0:STEP 1
4050 COLOR I
4060 PLOT 0,J:DRAWIO 79,ZI=ZF I
4070 IF Z=192 THEN POP 1:GOTO 4150
4080 NEXT I
4090 FOR I=0 TO 1:STEP 1/F
4100 COLOR I
4110 PLOT 0,Z:DRAWIO 79,ZI=ZF I
4120 IF Z=192 THEN POP 1:GOTO 4150

```

```

4150 NEXT I
4160 F=F+1:GOTO 4040
4180 GOSUB 1100:GOTO 5000
0000 REM *****
0010 GRAPHICS 10:CLR:POKE 704,0
0020 FOR I=200 TO 717
0030 POKE I,F+4IF-F+4:NEXT I:F=1
0040 FOR I=0 TO 60
0050 COLOR F:F=F+1:IF F=9 THEN F=1
0060 PLOT 0,0:ORAMIO 79-I,I
0070 ORAMIO 79,191
0080 PLOT 0,0:ORAMIO I,191-I
0090 ORAMIO 79,191
0100 NEXT I
0110 GOSUB 1100:GOTO 0000
0000 REM *****
0010 RESTORE 0100:FOR J=2 TO 7 STEP 2
0020 READ N,Y
0030 GRAPHICS J+10:CLR
0040 FOR K=1 TO 3
0050 ZUP=INT(RND(63)*254)+1
0060 POKE 707+K,ZUP:NEXT K
0070 COLOR I:PLOT N,Y
0080 FOR I=1 TO 1000
0090 TRAP 0100
0100 PLOT N,Y-I:ORAMIO N+1,Y
0110 ORAMIO N,Y+1:ORAMIO N-I,Y
0120 ORAMIO N,Y-I
0130 C=C+1:COLOR C:IF C>=3 THEN C=0
0140 NEXT I
0150 IF Z=0 THEN NEXT J
0160 DATA 10,12,40,24,60,60
0170 Z=Z+1
0180 IF Z=2 THEN Z=0:CLR:GOTO 0010
0190 J=J+1:N=0:Y=0:GOTO 0030
    
```

## Jubiläumsangebote auf Seite 16

Hier nun die Liste für die Polen-Games!

Captain Gather	Best.-Nr. PL 1	DM 24,90
Darkness Hour	Best.-Nr. PL 2	DM 24,90
Hydraulik/Snowball	Best.-Nr. PL 3	DM 24,90
Miecze Valdgira 1	Best.-Nr. PL 4	DM 24,90
Miecze Valdgira 2	Best.-Nr. PL 5	DM 27,90
Robbo	Best.-Nr. PL 6	DM 24,90
Vicky	Best.-Nr. PL 7	DM 24,90
Lasermania/Robbo C.	Best.-Nr. PL 8	DM 24,90
Convicts	Best.-Nr. PL 9	DM 24,90
Humanoid	Best.-Nr. PL 10	DM 24,90
Kult	Best.-Nr. PL 11	DM 24,90
Loriens Tomb	Best.-Nr. PL 12	DM 24,90
Magic Kryształ	Best.-Nr. PL 13	DM 24,90
Smus	Best.-Nr. PL 15	DM 24,90
Zeus	Best.-Nr. PL 16	DM 24,90
Klatwa-The Curse	Best.-Nr. PL 17	DM 24,90
Czaszki/Electra	Best.-Nr. PL 18	DM 24,90
Lizard	Best.-Nr. PL 19	DM 24,90
Knock	Best.-Nr. PL 20	DM 24,90
SOS Saturn	Best.-Nr. PL 21	DM 24,90
Deimos	Best.-Nr. PL 22	DM 24,90
NEU: Spymaster	Best.-Nr. PL 23	DM 24,90
NEU: Syn Boga Wiatru	Best.-Nr. PL 24	DM 24,90

Aus dieser Liste von Games können Sie sich Ihre günstigen

### Jubiläumspakete

selbst zusammenstellen. Preise siehe Seite 16.

Unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Bestellung!!!

**Power per Post**



Seite 13  
Bericht  
Virtual Reality live



# Kommunikationsecke

## Leser fragen - Leser antworten - Leserbriefe

### Leserfragen

Norman Feske schreibt:

Obwohl ich jetzt einen Falcon030 besitze, programmiere ich immer wieder gern auf dem ATARI XE in QUICK. Ein größeres Projekt muß ich leider einstellen, da ich meiner Meinung nach an die Grenzen von QUICK bin. D.h. Maussteuerung, PM-Grafik usw. Das Programm ist im Prinzip fertig. Ich habe nach langer Arbeit ein wunderschönes Menü mit 3D Buttons sowie alle Zeichenfunktionen als Lib-Dateien vorliegen. Das einzige was noch gemacht werden müßte ist, die Zeichenroutinen in das Menü einzubinden.

Das geht auch eigentlich problemlos, wäre da nicht das Speicherproblem. Das Programm ist so groß, daß der Screen, welcher ja unter der Adresse \$B000 aufgebaut wird, Bereiche des Programms überschreibt. Es gäbe im Prinzip 3 Möglichkeiten dieses Problem aus der Welt zu schaffen:

1. Man könnte das Programm so optimieren, daß es unterhalb des Screenspeichers steht. Diese Möglichkeit ist nicht realisierbar, da das Programm dadurch ungeheuer an Bedienkomfort verlieren würde und der Speicher dann immer noch nicht reichen würde.
2. Man legt den Speicher an eine andere Adresse (beispielsweise in den Compilerbereich). Der Haken an dieser Sache ist, ich weiß nicht wie man das macht.
3. Die beste Möglichkeit in meinen Augen wäre, einfach die Zeichenfunktionen als extra Programme auf die Diskette zu speichern und diese vom Menü aus nachzuladen. Selbstverständlich werden die Routinen vorher in die Ramdisk geladen. Der Haken an dieser Sache ist, ich weiß nicht wie

man compilierte Quickprogramme vom Programm aus starten kann.

**Antwort von Harald Schönfeld:**

Im ATARImagazin 2/94 wurde ausführlich demonstriert, wie man aus einem laufenden QUICK Programm ein anderes nachladen kann. Es ist nicht (einfach) möglich nur Routinen nachzuladen, sondern es wird immer ein komplettes Programm geladen. Wenn Sie sich dafür interessieren besorgen Sie sich bitte das entsprechende Heft, denn das ist nicht in wenigen Zeilen zu erklären.

Für Ihr Problem scheint es mir aber die wesentlich bessere Lösung zu sein, einfach den Bildschirmspeicher an eine andere Stelle zu legen. Dazu gibt es mehrere Möglichkeiten. Die einfachste ist die, dem OS vorzutäuschen es wäre weniger Speicher vorhanden. Denn der GRAPHICS Befehl legt den Bildschirmspeicher immer direkt unter die in RAMTOP (106) angegebene Adresse. Normalerweise steht hier \$b0 (das entspricht der Adresse \$b000 bis zu der der Speicher in QUICK frei ist, danach folgen Variablen). Schreibt man zum Beispiel \$40 in diese Speicherzelle, so wird beim folgenden GRAPHICS Befehl der Bildschirm unterhalb \$4000, also etwa ab \$2200 angelegt.

Damit ist das Ziel erreicht: Der Bildschirm benutzt den Compiler-Bereich. Allerdings muß nun immer der Compiler (bzw. das gesamte QUICK) nach dem Programmstart neu geladen werden. Dazu einfach von der Shell per 'D' ins DOS gehen, und dort AUTORUN.SYS neu laden.

### Mitarbeit

Hallo Atari-Magazin Leser!

Schon seit geraumer Zeit bitte ich hier in der Kommunikationsecke um Eure Mitarbeit, doch leider stoße ich dabei immer mehr auf taube Ohren. Was ist los mit Euch? Wenn diese Entwicklung so weitergeht wird unser kleiner

Atari in ein bis zwei Jahren endgültig und unwiederbringlich untergegangen sein. Ich kann einfach nicht glauben, daß Ihr so



etwas zulassen wollt.

Es gibt so viele Möglichkeiten aktiv am Erhalt des Ataris beteiligt zu sein, daß sich eigentlich keiner damit herausreden kann, seine Programmierkünste seien nicht ausreichend. Man muß gar kein Programmierer sein, um z.B. beim ATARI-Magazin oder beim PD-Mag hilfreich zu sein.

Schon gelegentliche Spieletips oder Eure Erfahrungen im Umgang mit bestimmten Programmen können für andere sehr wertvoll sein. Deswegen gebt Euch einen Ruck und helft alle mit, den kleinen Atari am Leben zu halten.

### Fampy

Nun noch zum Leserbrief von Hering Frank (war der Name so richtig?) aus der letzten Ausgabe. Das Programm zum Abspielen von MD8-Files heißt Fampy und wurde von Wolfgang Freitag geschrieben, bei dem es für 10,- DM zu haben ist. Hier die genaue Adresse:

Wolfgang Freitag

Hirschbergstr. 5

97424 Schweinfurt

Ein Testbericht von Fampy wurde einmal in einer älteren PD-Mag Ausgabe veröffentlicht. Wenn Ihr wollt, werde ich diesen Bericht auch ans Atari-Magazin zur Veröffentlichung schicken.

Sascha Röber

# Kommunikationsecke

## Comics

Nun noch eine kleine Frage an Werner: Warum sind die Herman der User Comics jetzt im Amiga-Magazin zu finden? Hat Herman seinen Atari etwa verkauft????

**Werner:** Der Zeichner ist für verschiedene Zeitschriften, Dank meiner Hilfe, tätig. Leider würden mich neue Comics zuviel Geld kosten (ca. 50,- DM je Comic), dies ist einfach nicht mehr drin. Soviel ich weiß, hat der Zeichner weder einen Atari noch einen Amiga.

## WITZE LEXIKON !

**Betriebssystem** -> Beschreibung, wie eine Firma oder Behörde organisiert ist. Entweder hat der Chef das Sagen, oder aber die Angestellten tanzen ihm ständig auf der Nase herum. Es gibt zum Beispiel das MS-DOS System (Mitarbeiter Stecken's Dem Oberboß Ständig) oder C/PM (Chef Plesackt die Mitarbeiter)

**Demo-Version** -> Die Chaotenszene ist auch nicht mehr das Gelbe vom Ei. Statt wie früher ordentlich Randle zu machen, sitzen sie jetzt brav am Computer, lernen für die spätere Karriere und üben den Aufstand nur noch anhand von Demo-Programmen.

**Festplatte** -> Die speziell für das Weihnachtsfest polierte Glatze des Users.

**PDS** -> Abk. für Public Domain Software. Programm, das sich nie vermarkten ließ und jetzt wie Sauerbier ohne Copyright umsonst angeboten wird. Zu verwechseln mit der Abk. für Partei Deutschdemokratischer Scheinpriester, eine Partei, die sich freiwillig nie vermarkten ließ und die sich jetzt unter diesem Decknamen wie Sauerbier umsonst anbietet.

**Tower** -> Gefängnisturm in London, in dem die erwischten und verknackten Hacker eingesperrt werden.

So, das war's dann mal wieder für diesen Teil der COMPUTER-Witze. Ich habe (so meine ich) die besten

"Erklärungen" herausgesucht.

**Titel:** Fröhliches Wörterbuch PC

**Verlag:** TOMUS-Verlag GmbH

**ISBN:** 3-8231-0097-1

**Urteil:** sehr gut aufgemachtes Buch zu verschiedenen Begriffen.

**Prädikat:** EMPFEHLENSWERT

Erhältlich in jeder guten Buchhandlung !

## Abschied

Liebe Leser,

leider muß ich mich vorläufig aus dem Atari-Magazin verabschieden. Ich habe in den nächsten Monaten einige Prüfungen. Ende Februar habe ich dann meine Abschlußprüfung zum In-

dustrie-Informatiker und danach brauche ich erst einmal einen laaangen Urlaub...

Aber wie sagte Paulchen Panther immer: "Heute ist nicht alle Tage, ich komm wieder, keine Frage!"

In diesem Sinne verbleibe ich

Florian Baumann

## Internet Online

Das Sommerloch hat zugeschlagen: Kaum Interessantes für die 8 Bitter im Internet. Aber zwei interessante Meldungen für Atarianer gab es doch:

**From:** Udo Bartel@h.maus.de (Udo Bartel)

**Subject:** Auch Commodore Deutschland gewesen

**Date:** Mon, 12 Sep 94 20:20:00 GMT

Die Verhandlungen von Commodore USA mit einem potentiellen Käufer sind noch immer zu keinem Ergebnis

## Dies ist kein Witz - macht mit !!

Jeder einzelne von Ihnen kann dazu beitragen, das ATARI magazin interessant zu gestalten.

Machen Sie mit und schicken Sie uns Beiträge zu

- 1) Games Gulde (Karten, Lösungswege)
- 2) Tips & Tricks
- 3) Kommunikationsecke (Beiträge, Grafiken)
- 4) Programmierwettbewerb
- 5) Kleinanzeigen
- 6) Was Ihnen sonst noch einfällt

Denken Sie daran - das ATARI magazin ist Ihr Magazin, ohne Ihre Mitarbeit gäbe es gar keines.

**Also ran an den Computer, wir erwarten Ihre Post!**

Es grüßt

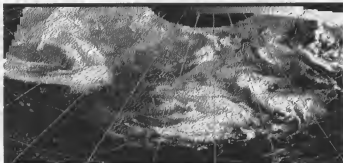
Werner Rätz  
Werner Rätz



## **Kommunikationsecke**

**Das Wetter können Sie zwar nicht beeinflussen, aber die Kommunikationsseiten stehen zu Ihrer freien Verfügung!!**

**Damit so richtig Leben ins ATARI magazin kommt!!!**



**Egal ob es sich um Fragen, Antworten, Urlaubsgrüße, Vorschläge, Kritiken, einer selbst erstellten Computergrafik oder andere interessante Dinge handelt, hier können Sie Ihrer Phantasie freien Lauf lassen!!!**

**Kennwort: Kommunikationsecke**

## **Preisausschreiben**

**Lösung:** Die richtige Antwort lautete Brasilien

**Die neue Preisfrage: Bis zu welchem Termin ist das Treueprogramm gültig ?**

**Einsendeschluß ist der 2. Dezember 1994**

Die Gewinner des letzten Preisausschreibens:

Den Gutschein in Höhe von DM 30,- schicken wir an:

Michael Berg

Die nächsten Gutscheine in Höhe von DM 20,- gehen an:

Dirk Paulsberg, Uwe Jacob, Robert Kern, Markus Dangel

Je 2 PD-Disketten gehen an:

Albert Hack, Joachim Ullrich, Uwe Pelz, Patrizio Galgani,  
Steffen Schneiderbach

### **PREISE**

**Zu gewinnen gibt es:**

**1. Preis** Gutschein im Wert von DM 30,-

**2.-5. Preis** Gutscheine im Wert von DM 20,-

**6.-10. Preis** 2 PD's nach Ihrer Wahl

**Füllen Sie einfach die beigelegte Postkarte aus**

## Jaguar-Spiele

gekommen. Die Manager bei CBM sind jetzt auch auf die glorreiche Idee gekommen, alles, was sie noch am Lager haben, zu Spottpreisen zu verhöckern. So gibt es jetzt z.B. das CD32 teilweise schon für 199,- DM. Daß bei solch einer Preispolitik ein potentieller Interessent wieder abspringt ist wohl klar.

Wie sollte der denn evtl. später die selben Geräte wieder teurer verkaufen können, wenn CBM sie jetzt unter den Herstellungskosten verhöckert. Für den Endverbraucher ist es natürlich kurzfristig interessant, aber auf etwas längere Sicht macht sich CBM den Markt natürlich kaputt, da niemand mehr die Amiga-Linie so weiterführen wird. Und wenn die Linie nicht weitergeführt wird, verlieren auch die Entwickler das Interesse.

Außerdem meinte CBM darauf bestehen zu können, daß ein Käufer die Amiga-Linie in der bestehenden Form weiterführen müsse. Das wollten natürlich die Interessenten nicht, die nur das Knowhow und die Technik der Amiga-Serie für ihre Produkte verwenden wollten. Scheinbar wägte man sich bei CBM noch in so einer starken Position, daß man meinte, Bedingungen zu stellen. Sitzen da eigentlich Leute, die von Wirtschaft etwas verstehen oder was?

Die Produktion der Amiga Rechner sollte eigentlich dieser Tage von Commodore Deutschland weitergeführt werden, da diese ja sozusagen das Sahnestück des Commodore-Kuchens waren.

Man beachte das waren, denn heute kam im Wirtschafts-Telegramm im Ersten die Meldung, daß, aufgrund der bisher nicht erfolgreichen Übernahme-verhandlungen von Commodore USA, Commodore Deutschland Konkurs anmelden mußte.

Tja, das war's dann ja wohl endgültig mit Commodore und dem Amiga.

RIP.

Und hier eine Mail von Bob Brodie, in der er die Gründe für das noch magere Spieleangebot für den Jaguar erklärt:

//// Atari's former Director of Communications, Bob Brodie <bobbob@delphi.com> had this to say recently:

Well you're certainly welcome to your opinion, but opinions all stand up a little bit better with a good dose of facts...something your post seems to be a tad shy of. :-)



Yes, Atari is slow in getting things out the door. But you're overlooking a couple of things. First, when Atari had their initial press conference announcing the Jaguar, they showed prototypes of everything. Very few units (probably less than 12) were in the hands of developers. Some of the tools were still under development...indeed; the entire CD system was still in development. Puts quite a kink in the plans for devs that wanted to do strictly CD ROM development, doesn't it?

Basically, it is reasonable to expect a quality title to take 9-12 months to be developed. It's also reasonable to add say 45 days of slack time to any announced date, as no software from any company is ever ready on time. Plus, in the case of the Jaguar, you had to factor in another 30 days just for the developers to learn how to write Jaguar software since it was a

brand new machine! We saw some nasty cases of "creeping featuritis" at Atari, as our programmers learned how to do a lot of things better/faster/more effectively. This inevitably lead to coders wanting more time to re-do portions of the game so it would be better. My discussions with some of the software houses indicates that Atari isn't alone in suffering with this creeping featuritis. :-)

Jags began shipping in quantity in NY and SF in November of last year. Some developers held off signing on

until they saw that Atari was indeed going to push the Jaguar in the target areas. And, Atari did! They not only did national print advertising, but ran an effective TV <gasp> campaign for the Jaguar, and supplemented that with co-opt print ads for major retailers, like Nobody Beats The Wiz, Toys R Us, Electronic Boutique, and The Good Guys.

Having seen Atari do what they said they would, plus some of the cool demos from games like AvP, Tempest, and other, developers began signing on in good numbers in early '94. So we're just about in the time frame where a lot of the games (probably 20-30) should be complete.

The downside is that the games are getting finished too late to get coverage for the Holidays from most of the mainstream gaming pubs. GamePro has over a 90 day leadtime...their Christmas issue is probably already done.

Same thing with Video Games, EGM, Electronic Games, and the other pubs...about the only mag that will be able to do a really quick turn around on their coverage of the Jaguar will be Die Hard Game Fan. Their cut off is about 3 weeks prior to printing. Which

# Kommunikationsecke - Virtuality

is part of the reason that they always seem to have the news first.

Although I'm no longer at Atari, I stay in contact with my friends there. And right now AvP is very close to release. And it looks fabulous! Is it a system seller? Absolutely!!! Just as Mario and Sonic made Nintendo and Sega household names, I believe that AvP will make the Jaguar a success.

## Virtual Reality

Vom 8. bis 11. September konnte man in Mannheim ein Virtual Reality Spiel live erleben. Auf dem größten StarTrek (Raumschiff-Enterprise) Treffen, das jemals in Deutschland stattgefunden hat (über 1500 Besucher), konnte man kostenlos ein Spiel testen, das man zum Beispiel auch in London für 5 Pfund pro 2 Minuten erleben kann.

Das Spielprinzip ist ganz einfach: 2 Spieler befinden sich in einer künstlichen Welt, die aus 5 Plattformen besteht, die mit Treppen verbunden sind. Ziel ist es, den Gegenspieler möglichst oft mit der Pistole (man könnte vom Flugverhalten der Pistolenkugel her allerdings meinen es wäre eine Steinschleuder) zu treffen.

Zunächst steigt man in eine Art Käfig ein, damit man im Eifer des Gefechts nicht real über die Plattform des

VR-Spiels stürzt. Dann wird man verkabelt: Man bekommt einen Gurt umgeschallt, von dem ein dickes Kabel zum Gehäuse des Spiels geht. Das andere Kabel läuft zum Helm und ein weiteres zum 'Joystick', den man in der Hand hält. Im Helm ist ein großes LCD eingebaut, das ein Bild der Computer-Wirklichkeit darstellt. Will man sich umsehen, so kann man den Kopf ganz natürlich drehen oder heben und senken. Um sich zu bewegen, muß man sich komplett mit dem ganzen Körper umdrehen und drückt dann einen Knopf am Joystick, so daß man losläuft. Der zweite Knopf dient zum Abfeuern der Pistole.



Auf dem Spielfeld gibt es allerlei Hindernisse, die man umlaufen muß, hinter denen man sich aber auch verstecken kann - zum Beispiel hohe Säulen. Dann hat es der Gegner schwerer einen aufzuspüren, ge-

schweige denn zu treffen. Zusätzlich gibt es Flugsaurier, die ständig über das Gelände fliegen und sich hin und wieder auf einen herabstürzen. Sie nehmen einen dann in ihre Klauen, heben einen hoch und setzen einen auf einer anderen Plattform wieder ab. Auf diese Weise wird man zwar verschleppt, hat aber wenigstens Gelegenheit die Gesamtanlage von oben zu sehen und so auch den zweiten Spieler zu finden.

Nach einer kurzen Eingewöhnungsphase kommt einem alles recht real vor, weil die Bewegungen des Kopfes so gut übernommen werden. Daß die Grafik doch noch etwas klotzig ist, stört dabei kaum. Schwierig ist nicht allein das Finden des Gegenspielers oder das Zielen, sondern auch zu Verhindern, daß man sich im Kabelgewirr verheddert, wenn man sich zu schnell um sich selbst dreht, weil man wieder mal Flüchten muß.

Das ganze ist auf jeden Fall ein echter Spaß, und so gab es ständig Schlangen vor dem Gerät (es waren auch 2 Monitore aufgebaut, damit die Zuschauer sehen konnten, was die Spieler sahen). Höhepunkte waren die versteigerten Spielrunden eines Besuchers gegen einen der vielen Gaststars aus der StarTrek Serie. Zum Beispiel gegen Dwight Shultz ('Lt. Barclay' von Raumschiff Enterprise das nächste Jahrhundert oder 'Howling Mad Murdock' vom A-Team) der besonders begelstert bei der Sache war.

Harald Schönfeld

## Neue Preissenkung - solange Vorrat reicht!!!

### Super PC - Games - (bitte Diskettenformat angeben)

Lure of the Temress (3,5")	Best.-Nr. RPC 1	DM 29,90
Football Manager 1 (5,25")	Best.-Nr. RPC 2	DM 19,90
Battletech 2 (5,25")	Best.-Nr. RPC 3	DM 19,90
Colossus Chess 4.0 (5,25")	Best.-Nr. RPC 4	DM 19,90
Championship Football (5,25/3,5")	Best.-Nr. RPC 5	DM 19,90
Red October 2 (5,25/3,5")	Best.-Nr. RPC 6	DM 19,90
Elvira 2 (5,25")	Best.-Nr. RPC 7	DM 24,90

Power per Post, PF 1640, 75006 Bretten

Tel. 07252/3058

## Diskussionsthema

Wir suchen immer fesselnde Diskussionsthemen für die Kommunikationsecke. Vielleicht haben Sie ein Thema, das Sie brennend interessiert.

Schreiben Sie uns einfach!

Power per Post, Postfach 1640,  
75006 Bretten

# Kommunikationsecke

## Zu Besuch im TrekNet

Der Weltraum, unendliche Welten. Wir schreiben das Jahr 1994. Eine Fernsehserie gewinnt immer mehr Anhänger. Als vor 26 Jahren die ersten

kies, bzw. Trekker wie sie lieber genannt werden wollen, zum friedlichen Gedankenaustausch rund um Star Trek. Und so kommt alles auf den Tisch, was einem gerade einfällt. Wie einem die letzte Episode von

bis 300 Mails pro Tag muß man rechnen. Wer glaubt, daß dies ein Zeichen von hoher Qualität ist, wird allerdings enttäuscht sein. Unter der Masse der Mails stechen nur einige qualitativ hochwertige heraus. Es vergeht kaum ein Tag, an dem nicht ein neuer selbsternannter Trekkie fragt, wo man denn diese tollen Kommunikatoren herbekommen kann und

# TREK NET

Abenteuer von Captain Kirk, dem Vulkanier Spock und Dr. "Pille" McCoy über den Bildschirm flimmerten, wußte noch keiner, was für Auswirkungen diese auf die künftigen Mediengenerationen haben würde. Zwei Spoilerserien gibt es mittlerweile, an der dritten wird gerade gedreht. In diesen Wochen kommt "Star Trek: Generations", der siebte Spielfilm in den USA in die Kinos.

Deep Space Nine gefallen hat, warum Dax auf einmal gebeamt wurde, ob Troi und Worf das Traumpaar sind...

Nicht selten sind die Star-Trek-Konferenzen die am häufigsten frequentierten Bretter in den einzelnen Mailboxen. Das hat Vor- und Nachteile. Im MausNet hat sich mittlerweile eine eingeschworene Brettgemeinde gebildet. Da gibt es auch mal Zeiten, wo

viel Datenmüll über das Netz kommt, hin- und wieder gibt es auch mal eine kleine Streiterei. Neuzugänge sind spärlich und können deshalb rasch assimiliert werden.

Wer es als Trekkie im Fido versucht, hat es schon etwas schwerer. Die STARTREK.GER ist die größte

Star-Trek-Konferenz im deutschen Sprachraum. Gegründet wurde sie Ende der 80er Jahre. Mittlerweile ist das Mailaufkommen gewaltig, mit 200

prompt bekommt er von 10 anderen Antwort.

Wenn diese Zustände nicht gefallen, der kann sich in anderen Netzen umschauen. Insbesondere die drei Star-Trek-Netze, die auf deutschem Boden existieren, sind interessant.

Das erste deutsche TrekNet wurde 1992 gegründet. Idee war es, den Trekkies eine breite Basis zu verschaffen, damit gezielt über bestimmte Themen diskutiert werden konnte. Vorbild war das US-amerikanische TrekNet. Endlich konnte man in Ruhe über technische Probleme reden oder die klingonische Sprache pflegen, oh-

## Laufwerksriemen 1050

Viele unter Ihnen hatten schon einmal das Problem mit dem Antriebsriemen der 1050. Bei vielen Usern ist oder war dieser Riemen defekt. Ersatz war in ganz Deutschland nur schwer aufzutreiben. Man stelle sich einmal vor, Laufwerksriemen gerissen, und schon können Sie Ihre 1050 vergessen. Wir haben einen Posten Laufwerksriemen importiert.

Eine Empfehlung an alle, als Ersatzteil sollte dieser Riemen zu jeder 1050 gehören.

Best.-Nr. AT 300

29,- DM



Bei diesem Erfolg blieben die Datenetze natürlich nicht verschont. Ob man jetzt ins MausNet schaut, ins Fido, AmNet, Z-Netz oder gar ins Internet: Überall treffen sich die Trek-

# AM - Kommunikationsecke

ne daß man jemanden gelangweilt hätte. Mit der großflächigen Vermarktung von Star Trek durch Sat.1 in Deutschland und der zunehmenden Verbreitung von Modems wuchs auch das TrekNet.

Ab 1994 ging es jedoch mit dem TrekNet bergab. Die Netzkoordination verzettelte sich in einem immer diktatorischeren Kurs. Innerhalb von kurzer Zeit verließen zwei wichtige Hub-Segmente das TrekNet. Eines davon zog ins britische TrekNet um, das in Deutschland ebenfalls eine recht hohe Verbreitung hatte. Es wurden mehrere deutschsprachige Konferenzen gegründet, die bis heute ein recht mäßiges Mailaufkommen verzeichnen. Der Traffic ist jedoch im Aufwind begriffen. Nach dem Sommerloch, in dem man tagelang gar nichts mehr zu lesen bekam, steigt die Zahl der Schreiber. Eine etwas aktivere Werbung in anderen Netzen hat auch zu einem Wachsen der Userzahlen geführt.

Mitten ins Sommerloch fiel auch die Gründung eines weiteren TrekNet. Nachdem die Netzkoordination des deutschen TrekNet immer restriktiver wurde, kam es Mitte Juli zum Eklat. Drei Verteilerboxen verließen das TrekNet DE und proklamierten das freie TrekNet The Next Generation. Das Ziel war es, all denen eine Alternative zu bieten, die sich mit der bisherigen Politik des TrekNet nicht zufrieden geben konnten. Die Idee trug schnell Früchte, denn schon in der ersten Woche wechselten mehr als dreißig Boxen das Netz.

Noch steht das TrekNet TNG aber nicht auf festen Beinen. Der Netzgründer Jens Ehler meint dazu, daß man erst einmal warten müsse, bis sich das Netz stabilisiert hat. Als Vision für die Zukunft stellt er eine Vereinigung mit dem britischen TrekNet in Aussicht oder zumindest Gateways, über die die Kommunikation zwischen den Welten vereinfacht werden soll.

Florian Beumann

## Verlängerung

Ja, es ist wieder soweit. Die Verlängerung der Abonnements für das ATARI magazin, Diskline, PD-MAGAZIN und Syzygy steht wieder an.

Eigentlich wäre es gut, wenn Sie das ATARI magazin 3/94 noch einmal aus der Schublade nehmen würden. Dort sollten Sie noch einmal die Seiten 14 und 15 genau nachlesen.

Von der Problematik her hat sich nämlich nichts geändert. Vielmehr kann man sogar sagen, daß sich die Lage eher noch zuspitzt.

Aber ich möchte noch einmal betonen, damit es wirklich alle verstehen, nur das Komplettangebot bestehend aus dem ATARI magazin, Diskline, PD-MAGAZIN und Syzygy hat eine Überlebenschance.

Sie sollten also Ihrem Herzen einen Stoß geben und für alle diese Produkte ein Abonnement abschließen.

Dies wäre für alle (für uns und für jeden einzelnen User) die beste Lösung. Alternativen gibt es wenig. Die erste wäre, alle Einzelpreise für das ATARI magazin, Diskline, PD-MAGAZIN und Syzygy kräftig zu erhöhen. Die zweite wäre noch schlechter - die Einstellung.

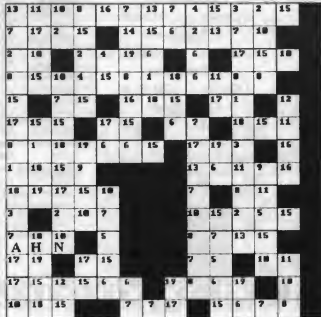
Diese Alternativen wollen wir bestimmt ablehnen, das ist wohl klar, aber wie gesagt, Sie sollten die Wichtigkeit, die dem Komplettangebot (siehe AM 3/94 Seite 15) zukommt, erkennen.

Ja, das wäre es eigentlich schon. Also gleich Bestellkarten ausfüllen, und schon geht es mit neuer Kraft in das Jahr 1995.

Werner Rätz

Gleiche Zahlen sind gleiche Buchstaben. Lothar Reichardt.

7 = A ; 10 = N ; 18 = H



# Jubiläumsangebote

**Jede PD-Diskette nur DM 5,-**  
**10er Pack PD's nur noch**  
**DM 35,-**

**10% Rabatt auf Hardware**  
**Liste siehe Seite 41**  
**Superangebote auf Seite 48**

## Paketpreise bei Polen-Games

Alle Artikel mit der Bestellnummer  
 PL können gemixt werden.

**Liste siehe Seite 8**

1. Paketpreis
- 2 Games - DM 39,90
2. Paketpreis
- 3 Games - DM 56,90
3. Paketpreis
- 4 Games - DM 69,90
4. Paketpreis
- 5 Games - DM 82,50

**Nutzen Sie diese einmaligen**  
**Jubiläumsangebote !!!**

**Achtung: Jede Bestellung zählt**  
**Unterstützen Sie unsere Arbeit**  
**mit Ihrer Bestellung!!!**

**Power per Post**

**Neu: Diskline 1-28**  
**Quick magazin 1-14**  
**jeweils nur DM 6,-**

**30 % Jubiläumsrabatt gibt**  
**es für folgende Produkte**

Alptraum	Best.-Nr. AT 25	DM 13,80
"C"-Simulator	Best.-Nr. AT 80	DM 13,80
Cavelord	Best.-Nr. AT 269	DM 16,80
Der leise Tod	Best.-Nr. AT 26	DM 13,80
Desktop Atari	Best.-Nr. AT 249	DM 34,00
Die Außerirdischen	AT 148	DM 17,40
Enrico 1	Best.-Nr. AT 225	DM 18,80
Enrico 2	Best.-Nr. AT 247	DM 17,40
Final Battle	Best.-Nr. AT 271	DM 13,80
GEM'Y	Best.-Nr. AT 259	DM 13,80
Glaggs it!	Best.-Nr. AT 104	DM 13,80
GTIA Magic	Best.-Nr. AT 220	DM 19,90
Invasion	Best.-Nr. AT 38	DM 13,80
Laser Robot	Best.-Nr. AT 199	DM 19,90
Logistik	Best.-Nr. AT 170	DM 19,90
Lightraces	Best.-Nr. AT 51	DM 13,80
Monster Hunt	Best.-Nr. AT 192	DM 19,90
Mystik Teil 2	Best.-Nr. AT 218	DM 16,80
Ph. Journey 1	Best.-Nr. AT 173	DM 17,40
Ph. Journey 2	Best.-Nr. AT 203	DM 17,40
Quick V2.1	Best.-Nr. AT 53	DM 26,00
Rubberball	Best.-Nr. AT 83	DM 16,80
S.A.M.	Best.-Nr. AT 23	DM 34,00
Schreckenstein	Best.-Nr. AT 270	DM 16,80
TAAM	Best.-Nr. AT 219	DM 26,00
WASEO Publisher	AT 168	DM 24,00
WASEO Designer	AT 208	DM 16,80
WASEO Trilogy	AT 277	DM 18,80
Werner Flaschbler	AT 105	DM 13,80





# Die Quick-Ecke

mit Harald Schönfeld und Rainer Caspary

## REKURSION

Wie eigentlich auch sonst alles, hat die Informatik die Rekursion von der Mathematik abgekuckt. Hier gibt es nämlich die sog. vollständige Induktion.

### Induktion...

Mit dieser Methode kann man sowohl Beweise führen als auch Definitionen geben. Eine Zahlenfolge  $a(n)$ ,  $n=1,2,\dots$ , wird meistens direkt angegeben ("a(n)=1/n"), es geht aber auch anders.

Man legt das erste Glied fest (vielleicht auch mehrere), also  $a(1)$ , und ein Bildungsgesetz: wie man aus  $a(1)$  bis  $a(n)$  das nächste Glied  $a(n+1)$ ,  $n>1$ , berechnet. Dies ist ein induktives (fortschreitendes) Verfahren. Nach und nach, für  $n=2,3$ , usw., berechnet man jedes Folgeelement.

### ...und das Gegenteil

Umgekehrt geht man bei der Rekursion vor. Man möchte  $a(n)$  berechnen und führt dies auf die Berechnung von  $a(n-1)$  z.B. zurück. Man geht zurück, rekurriert. Das Element  $a(n-1)$  muß nicht bekannt sein, im Gegensatz zur Induktion.

Die Definition durch Induktion kann sehr nützlich sein. Ein Beispiel sind die Fibonaccizahlen.

### Der Künstler rechnet

An einem regnerischen Nachmittag wird sich Herr Fibonacci an seinen Schreibtisch gesetzt und zum Gänsekiel gegriffen haben. "Woll'n mal sehen, was alles über den goldenen Schnitt bekannt ist.", wird er gemurmelt haben. Dann hat er sicherlich einige Zahlenpaare geprüft, die diese Proportion gut erfüllen. Nicht schlecht

ist 100/162, besser ist 89/144; auch 34/55 ist gut und hopplal auch 55/89. 34-55-89-144 steht nach vielen Zeichnungen auf dem Zettel.

Vielleicht hat er sich hier schon die Augen gerieben und entdeckt, daß  $34+55=89$  und  $55+89=144$  ist. Auch der nächste Wert 233 ist die Summe von 89 und 144, ebenso am anderen Ende  $21+34=55$  usw.

### Nützliche Induktion

Das Bildungsgesetz ist  $a(1)=a(2)=1$ , für  $n>2$   $a(n)=a(n-1)+a(n-2)$ . Den versprochenen Nutzen sieht man, wenn man den Quotienten  $a(n)/a(n-1)$  untersucht. Es wird  $a(n)=1+a(n-2)/a(n-1)$ . Schreibt man  $b(n)=a(n)/a(n-1)$ ,  $n>1$ , so ist  $b(n)=1+1/b(n-1)$  (").

Mit mäßigem mathematischen Aufwand beweist man nun die Konvergenz der Folge  $b(n)$ , der Grenzwert sei  $b$ . Wegen (\*) erfüllt er  $b=1+1/b$ , was eine quadratische Gleichung ist.

Nur die positive Lösung  $(1+\sqrt{5})/2$  ist der Grenzwert  $b$ . Tatsächlich ist der Quotient zweier aufeinander folgender Fibonaccizahlen angenähert die Proportion des goldenen Schnitts (1,618...). Ohne das Bildungsgesetz wäre diese Rechnung nur schwer möglich gewesen.

### Programm

Wenden wir uns der Umsetzung in einen Algorithmus zu! Das Gute an rekursiven Verfahren ist, daß man sich dumm stellen kann.

Um für ein festes  $n$   $a(n)$  auszurechnen, rechne ich  $a(n-1)$  und  $a(n-2)$  aus und addiere

beide Werte, fertig:

PROC FIBO

IN

BYTE

[

N

]

OUT

WORD

[

A-N

]

LOCAL

WORD

[

A-N-1,A-N-2

]

BEGIN

N-

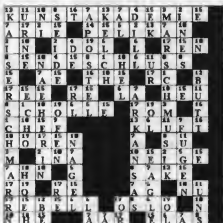
.FIBO(N,A-N-1) \* a(n-1)

N-

.FIBO(N,A-N-2) \* a(n-2)

ADD(A-N-1,A-N-2,A-N)

ENDPROC



Läßt man das Programm laufen, stürzt der Rechner ab. Wir sehen sofort, daß der rekursive Aufruf immer gemacht wird, was natürlich falsch ist. Die Werte für 1 und 2 kennt man, sie müssen nicht berechnet werden. Der zweite Versuch:

```
BEGIN
IF N<=2
  A-N=1
ELSE
  N-
  .FIBO(N,A-N-1)
  N-
  .FIBO(N,A-N-2)
  ADD(A-N-1,A-N-2,A-N)
ENDIF
ENDPROC
```

Doch immer noch klappt nichts. Die Variable N ist in allen Aufrufen dieselbe, hat dieselbe Adresse. Daher schreibt jeder Aufruf der Prozedur einen neuen Wert hinein, der, der vor dem Aufruf gegolten hat, geht verloren. Die beiden N- beziehen sich auf den gleichen Wert, z.B. N=5 => N=4, FIBO(4,...) => N=3, FIBO(3,...). Vor dem rekursiven Aufruf muß N gespeichert und nach ihm erneuert werden.

## Der Keller

Dies macht man mit dem Keller (Stack, Stapel). Um ihn zu füllen und zu leeren, gibt es zwei Prozeduren, die meist PUSH und POP genannt werden. PUSH legt einen Wert auf den Keller und bestimmt den nächsten freien Kellerplatz, indem es z.B. eine Adresse weiter zählt. POP zählt diese Adresse wieder zurück und entnimmt das nun oberste Kellerelement, oder es gibt eine Fehlermeldung aus, wenn der Keller leer ist. Man beachte, daß das zuletzt eingekellierte Element als erstes wieder ausgekellert wird, während das erste Kellerelement als letztes zu Tage tritt.

PROC PUSH

```
IN
WORD
[
```

```
X
]
```

BEGIN

```
DPOKE(KELLER-ZG,X)
SUB(KELLER-ZG,2,KELLER-ZG)
```

ENDPROC

PROC POP

```
OUT
WORD
[
X
]
```

BEGIN

```
IF KELLER-ZG=KELLER
  ?("Keller ist leer!!!")
ELSE
  ADD(KELLER-ZG,2,KELLER-ZG)
  DPEEK(KELLER-ZG,X)
ENDIF
```

ENDPROC

Wie man sieht, ist KELLER die größte Adresse, und es wird rückwärts gezählt. Das kann man auch andersherum machen. KELLER\_ZG weist (Immer!) auf das freie Element und muß am Anfang initialisiert werden. Also der dritte Versuch:

BEGIN

```
IF N<=2
  A-N=1
ELSE
  N-
  .PUSH(N)
  .FIBO(N,A-N-1)
  .POP(N)
  N-
  .FIBO(N,A-N-2)
  ADD(A-N-1,A-N-2,A-N)
ENDIF
```

ENDPROC

Da nach dem zweiten Rekursionsaufruf N nicht mehr auftaucht, braucht es dort nicht mehr geteilt zu werden. Wir merken aber, daß dieser Aufruf A\_N\_1 überschreibt, auch dies muß verhindert werden! Der Schluß:

BEGIN

```
IF N<=2
  A-N=1
ELSE
  N-
  .PUSH(N)
  .FIBO(N,A-N-1)
  .POP(N)
  N-
  .PUSH(A-N-1)
  .FIBO(N,A-N-2)
  .POP(A-N-1)
  ADD(A-N-1,A-N-2,A-N)
ENDIF
```

ENDPROC

Klar, daß der PUSH-Befehl für A\_N\_1 nicht vor dem POP für N erfolgen darf, nicht wahr? Das sieht recht kompliziert aus, nur liegt das an der Programmiersprache. In Pascal schreibt man einfach:

```
function fibo(n:integer):integer
if n<3
  1
else
  fibo(n-1)+fibo(n-2)
endif;
oder so ähnlich.
```

Im QUICKprogramm habe ich den Keller als Feld erklärt. Dessen Bearbeitung geht schneller als die der Peek- und Pokebefehle. Am eigentlichen Programm ändert das nichts.

Rainer Caspary

## Quickprogramm

```
ARRAY
[
  KELLER(255)
]
WORD
[
```

```

AN
]
BYTE
[
K-ZG,N
]

MAIN

N=1
WHILE N<25
  K-ZG=255 * Keller init.
  FIBO(N,AN)
  ?("n=");
  IF N<10
    ?(" ");
  ENDIF
  ?(N," a(n)="*,AN)
  N+
WEND

ENDMAIN

PROC FIBO

IN
BYTE
[
N
]
OUT
WORD
[
AN
]

LOCAL
WORD
[
A-N-1,A-N-2
]

BEGIN

IF N<=2
  AN=1
ELSE
  N-

```

```

.PUSH(N)
.FIBO(N,A-N-1)
.POP(N)
.PUSH(A-N-1)
N-
.FIBO(N,A-N-2)
.POP(A-N-1)
ADD(A-N-1,A-N-2,AN)
ENDIF

ENDPROC

PROC PUSH

IN
WORD
[
X
]

BEGIN

KELLER(K-ZG)=X
K-ZG-
K-ZG-

ENDPROC

PROC POP

OUT
WORD
[
X
]

BEGIN

IF K-ZG=255
  ?("Keller ist leer!!!")
ELSE
  K-ZG+
  K-ZG+
  X=KELLER(K-ZG)
ENDIF

ENDPROC

```

## MINESWEEPER

Es handelt sich hierbei um einen Brainkiller, der dieses Wort mehr als verdient, denn da muß man echt gut überlegen und aufpassen, daß der Kopf nicht zu qualmen anfängt.

Man hat ein Spielfeld, dessen Größe sich nach dem Level (1-4) richtet. Alle Felder sind herumgedreht. Man muß nun mit seinem Cursor Felder anwählen, die man dann umdreht. Erwischt man eine Bombe, so ist Spielende. Bei einem Leerfeld werden zahlreiche andere Leerfelder aufgedeckt.

Am meisten kommen aber die Zahlenfelder vor: Die Zahl signalisiert dem User, mit wieviel Bomben bei den benachbarten Feldern zu rechnen ist. Tja und so muß man eben die Levels schaffen.

Harald Schönfeld zeigt mal der Welt, was ein richtiger Brainkiller ist, der zudem sehr sehr sehr motiviert.

Best.-Nr. AT 222

DM 16,-

## The Laser Robot

Sie übernehmen die Rolle des Laser Robots und müssen in 20 Levels Ihre Run-and-Jump Fähigkeiten unter Beweis stellen.

Ziel ist es, in jedem Level die blinkenden Gegenstände einzusammeln, sich dabei aber nicht von den grünen Monstern erwischen zu lassen, die man leider mit seinem Laser nicht erledigen kann. Doch Vorsicht: Es gibt auch noch andere Feinde.

Ach ja, nebenher läuft ja noch das Zeitlimit ab. Das Titelbild ist schön farbig und sehr gut animiert, dazu wird auch eine Titelmelodie gespielt. Die Grafik während des Spieles ist recht gut, die Hintergrundgrafik wechselt von Level zu Level.

Das Spiel macht irren Spaß. Fans von Run-and-Jump Games werden sicherlich begeistert sein.

Nr. AT 199 Jubiläumspreis DM 19,90

# PPP- Angebot auf einen Blick

Name	Art.-Nr.	Preis	GEM'Y	AT 259	19,00	Quick Magazin 7	AT 102	9,00
Alptraum	AT 25	19,80	Gigablast	AT 162	29,80	Quick Magazin 8	AT 127	9,00
Atlas 2	AT 8	45,90	Glaggs Iti	AT 104	19,90	Quick Magazin 9	AT 145	9,00
Atlas Toolbox	AT 7	19,80	Grafik-Demo/Util.	AT 136	14,00	Quick Magazin 10	AT 158	9,00
Bibo-Assembler	AT 160	49,00	Graf v. Bärenstein	AT 167	24,90	Quick magazin 11	AT 180	9,00
<b>Bibomon 25 K</b>	<b>AT 244</b>	<b>149,00</b>	<b>GTIA Magic</b>	<b>AT 220</b>	<b>29,00</b>	Quick magazin 12	AT 193	9,00
"C":-Simulator	AT 80	19,90	Im Namen d. Königs	AT 13	19,80	Quick magazin 13	AT 232	9,00
Carrillon Printer	AT 153	29,90	Invasion	AT 38	19,80	<b>Quick magazin 14</b>	<b>AT 280</b>	<b>9,00</b>
<b>Cavelord</b>	<b>AT 269</b>	<b>24,00</b>	<b>KE-Mouse</b>	<b>AT 278</b>	<b>59,00</b>	Rom-Disk XL	AT 236	119,-
Centr. Interface II	AT 98	128,-	Kris	AT 183	24,90	Rom-Disk XL/8 Epr.	AT 238	169,-
Der leise Tod	AT 26	19,80	Laser Robot	AT 199	29,80	Rubber Ball	AT 83	24,00
<b>Desktop Atari</b>	<b>AT 249</b>	<b>49,00</b>	Library Diskette 1	AT 194	15,00	S.A.M.	AT 23	49,00
Design Master	AT 9	14,80	Library Diskette 2	AT 205	15,00	S.A.M. Designer	AT 56	19,00
Die Außerirdischen	AT 148	24,80	Lightrace	AT 51	19,80	S.A.M. Patcher	AT 57	12,00
DigiPaint 1.0	AT 92	19,90	Logistik	AT 170	29,80	S.A.M. Zusatz	AT 52	24,00
<b>Directoy Master</b>	<b>AT 223</b>	<b>24,00</b>	<b>Masic</b>	<b>AT 12</b>	<b>24,90</b>	S.A.M. Komplettpaket	AT 100	79,00
Disk-Line Nr. 1	AT 81	10,00	<b>Mega-Fo.-Te. 2.06</b>	<b>AT 263</b>	<b>29,80</b>	(S.A.M., S.A.M. Designer, S.A.M. Patcher, S.A.M. Zusatzdisk)		
Disk-Line Nr. 2	AT 62	10,00	<b>Megaram 256 KB</b>	<b>AT 250</b>	<b>149,-</b>	<b>Schreckenstern</b>	<b>AT 270</b>	<b>24,00</b>
Disk-Line Nr. 3	AT 76	10,00	<b>Mister X</b>	<b>AT 287</b>	<b>24,90</b>	Shogun Master	AT 107	24,90
Disk-Line Nr. 4	AT 78	10,00	Minesweeper	AT 222	16,00	Soundmachine	AT 1	24,80
Disk-Line Nr. 5	AT 84	10,00	Monitor XL	AT 8	14,80	<b>Sourcegen 1.1</b>	<b>AT 2</b>	<b>24,90</b>
Disk-Line Nr. 6	AT 99	10,00	Monster Hunt	AT 192	29,80	Speedy 1050	AT 110	99,00
Disk-Line Nr. 7	AT 103	10,00	MS-Copy	AT 161	24,90	<b>Speedy XF551</b>	<b>AT 284</b>	<b>179,-</b>
Disk-Line Nr. 8	AT 128	10,00	Musik Nr. 1	AT 135	14,00	Spieledisk 1	AT 132	16,00
Disk-Line Nr. 9	AT 139	10,00	<b>Mystik Teil 2</b>	<b>AT 218</b>	<b>24,-</b>	Spieledisk 2	AT 133	16,00
Disk-Line Nr. 10	AT 144	10,00	PC/XL Convert	AT 274	29,90	Spieledisk 3	AT 134	16,00
Disk-Line Nr. 11	AT 152	10,00	PD-MAG Nr. 1/93	PDM 1	9,00	SYZYGY 1/94	AT 289	9,00
Disk-Line Nr. 12	AT 157	10,00	PD-MAG Nr. 2/93	PDM 2	9,00	SYZYGY 2/94	AT 290	9,00
Disk-Line Nr. 13	AT 164	10,00	PD-MAG Nr. 3/93	PDM 3	12,00	<b>SYZYGY 3/94</b>	<b>AT 302</b>	<b>9,00</b>
Disk-Line Nr. 14	AT 171	10,00	PD-MAG Nr. 4/93	PDM 4	12,00	<b>TAAM</b>	<b>AT 199</b>	<b>39,-</b>
Disk-Line Nr. 15	AT 184	10,00	PD-MAG Nr. 1/94	PDM 19412,00		Taipei	AT 50	19,80
Disk-Line Nr. 16	AT 195	10,00	PD-MAG Nr. 2/94	PDM 29412,00		Terminal XL/XE	AT 40	10,00
Disk-Line Nr. 17	AT 207	10,00	<b>PD-MAG Nr. 3/94</b>	<b>PDM 394</b>	<b>12,-</b>	Tigris	AT 90	15,00
Disk-Line Nr. 18	AT 221	10,00	Picture Finder Luxa	AT 234	12,00	Turbo Basic	AT 64	22,00
Disk-Line Nr. 19	AT 233	10,00	Phantastic Journey I	AT 173	24,80	Turbo Link XL/PC	AT 155	119,-
Disk-Line Nr. 20	AT 246	10,00	Phantastic J. II	AT 203	24,80	Turbo Link XL/ST	AT 149	119,-
Disk-Line Nr. 21	AT 258	10,00	Player's Dream 1	AT 126	19,80	T.L. Adapter für DFÜ	AT 150	24,90
Disk-Line Nr. 22	AT 268	10,00	Player's Dream 2	AT 185	19,80	Utilities 1	AT 137	16,00
Disk-Line Nr. 23	AT 276	10,00	Player's Dream 3	AT 204	19,80	Utilities 2	AT 138	16,00
Disk-Line Nr. 24	AT 279	10,00	Print Shop Operator	AT 131	16,00	Utility Disk	AT 172	19,90
Disk-Line Nr. 25	AT 281	10,00	Print Universal 1029	AT 202	29,00	VidigPaint	AT 214	19,90
Disk-Line Nr. 26	AT 286	10,00	<b>Puzzle</b>	<b>AT 275</b>	<b>12,00</b>	Videofilmverwaltung	AT 151	19,90
Disk-Line Nr. 27	AT 291	10,00	Quick V2.1	AT 53	39,00	<b>WASEO Publisher</b>	<b>AT 168</b>	<b>34,90</b>
Disk-Line Nr. 28	AT 303	10,00	Quick V2.1 Handb.	AT 196	9,00	WASEO Designer	AT 208	24,00
Disk-Line Nr. 29	AT 308	10,00	<b>Quick V2.1 Handbuch und</b>	<b>Quick magazin 12</b>	<b>AT 197</b>	<b>WASEO Trilogy</b>	<b>AT 277</b>	<b>24,00</b>
Dynatos	AT 179	29,80	Quick ED V1.1	AT 86	19,00	Werner-Flaschbier	AT 105	19,90
Doc Wires Solitaire	AT 305	19,00	Quick Magazin 1	AT 58	9,00	XL-Art	AT 154	49,00
Enrico 1	AT 225	26,90	Quick Magazin 2	AT 68	9,00	Set für W. Publisher	AT 186	15,00
Enrico 2	AT 247	24,90	Quick Magazin 3	AT 77	9,00	5 Bilderdisketten	AT 198	25,00
<b>Eprom-Burner V1.6</b>	<b>AT 240</b>	<b>189,00</b>	Quick Magazin 4	AT 79	9,00	<b>Bilderdisketten 6-8</b>	<b>AT 228</b>	<b>16,00</b>
Fiji	AT 28	19,80	Quick Magazin 5	AT 85	9,00			
Final Battle	AT 271	19,00	Quick Magazin 6	AT 91	9,00			
FiPlus 1.02	AT 24	24,90						

Für Ihre Bestellung beigelegte Postkarte verwenden

## Assemblerecke -Teil 14 -

In diesem Teil der Assemblerecke wollen wir uns dem Scrolling widmen und zwar dem vertikalen Scrolling. Ziel soll es sein, mit Hilfe eines VBI eine Zeile vertikal zu scrollen.

Hier erst einmal unser fertiges Listing. Hier kaufen es dann Stück für Stück durch (siehe Kästen).

Zu Beginn haben wir wieder unseren Initialisierungsblock, in dem der VBI und die DL vorbereitet wird. Anschließend folgt die Display List. Hier in der DL sehen wir die erste Besonderheit. Wo sonst das normale 2+64 steht, was die Startadresse für den Bildschirmspeicher angibt, ist noch das Offset 32 angehängt. 32 ist der ANTIC Code für vertikales Scrolling, das damit in dieser Zeile eingeschaltet wird. Anschließend kommt wieder ganz normal die Adresse in Form eines Platzhalters SCROLL. Darauf folgt die selbe Prozedur nur diesmal ohne die 32.

Das ist eine Eigenheit des ANTIC:

Nach der letzten Zeile, die gescrollt werden soll, muß ein Bildschirmladebefehl kommen ohne den 32er Offset, da sonst ein häßliches Ruckeln entsteht. Das braucht uns im technischen nicht weiter zu interessieren, wir merken uns lediglich die Tatsache. Der Rest ist eine normale DL.

Dann kommt der VBI: Zu Beginn wird mittels der PAUSE Adresse nachgesehen, ob der VBI schon wieder ausgeführt werden soll oder ob er nochmal übersprungen wird. Dann wird der Wert von DATA in VSCROLL (\$D405) abgelegt. Dies geschieht aber erst nach einer Reihe von Überprüfungen: Das Scrollregister kann nämlich nur um 8 Pixel scrollen, deswegen muß nach dem siebten Sroller ein "Hardscrolling" erfolgen, ehe mit dem Finescrolling fortgefahren werden kann.

Das Hardscrolling wird durch die Veränderung in der DL vorgenommen, indem dort die Bildschirmspeiche-

radresse verändert wird. Ist also der Wert in DATA auf acht gegangen, wird er auf null zurückgesetzt und dann die DL verändert.

Das geschieht so: In der DL befinden sich Platzhalter TX1 und TX2. Wenn man TX+1 erhöht, wird das Highbyte der ersten BS-Adresse erhöht, bei TX2+1 die der Zweiten. Wenn wir dann einen Blick nach unten werfen, können wir sehen, daß der Scrollsatz auch genau um 256 Byte, also eine Page auseinanderliegt. Das muß nicht sein, ist aber am einfachsten und schnellsten, da wir somit wirklich nur das Highbyte verändern müssen.

Natürlich kann man das Highbyte nicht bis in alle Ewigkeit erhöhen und somit muß auch hier wieder überprüft werden, ob nicht die Zeile durchgelaufen ist und dann alles wieder auf den Ursprungswert gesetzt werden muß.

Das war eigentlich auch schon die ganze Chose. Nächstes Mal kommt dann das horizontale Scrolling.

Frederik Holst

### Assemblerlisting

- \* VERTIKALES SCROLLING
- \* GESCHWINDIGKEIT STEHT IN PAUSE
- \* ZUR VERÄNDERUNG DEN CMP# WERT
- \* ZU BEGINN DES VBI VERÄNDERN...

```

ORG $A300

LDA #VBI:LO
STA $48
LDA #VBI:HI
STA $49
LDA #192
STA $D40E
LDA #DL:LO
STA $60
LDA #DL:HI
STA $61
LOOP JMP LOOP

DL DFB 112,112,112
   DFB 2+64+32
TX DFW SCROLL
   DFB 2+64
TX2 DFW SCROLL2
    DFB 2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
    DFB 2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
    DFB 2,2
    DFB 65
    DFW DL

VBI INC PAUSE
    LDA PAUSE

```

```

CMP #3
BNE END
LDA #0
STA PAUSE
INC DATA
LDA DATA
CMP #8
BNE CONT
LDA #0
STA DATA
INC TX+1
INC TX2+1
LDA TX+1
CMP #SAE
BNE W1
LDA #SAO
STA TX+1
LDA TX2+1
CMP #SAF
BNE CONT
LDA #SAE
STA TX2+1
LDA #0
STA DATA
STA $D405
JMP $E482

DATA DFB 0
PAUSE DFB 0

ORG $A000

SCROLL ASC %
LOADING %

ORG $AE00

SCROLL2 ASC %
LOADING %

```

Herzlich willkommen zum "programmieren leichtgemacht".

Heute werden wir uns damit beschäftigen, wie wir die eingegebenen Daten auch abspeichern und laden können.

Das nebenstehende Listing wurde nun mit dem jetzigen Teil noch einmal vervollständigt. Die Änderungen sind hier im Text genau beschrieben. So, nun aber genug der langen Vorrede und ab zum Eingemachten.

Wie gesagt, heute werden wir uns mit dem Abspeichern und laden beschäftigen. Das ganze erledigen wir eigendlich mit dem "OPEN"-Befehl, den wir ja schon einmal angesprochen haben. Da wir aber auch einen Dateinamen bestimmen möchten, müssen wir hier auch Variablen verwenden.

In Zeile 1014 geben wir dem Computer den Auftrag, wenn man im Menü "DATEI" die Tastenkombination >CONTROL & F< drückt, eine Datei zu "öffnen". Bis jetzt war es so, daß der Dateiname im Programm fest eingestellt war. Um dieses zu ändern, haben wir noch einmal diesen Menüpunkt um die Eingabe des Dateinamens erweitert.

In Zeile 1300 beginnt die erste Änderung dieser Ausgabe. Der "POSITION"-Befehl sagt dem Computer, wo er den Cursor hinsetzen soll, um die

ATASCII-Zeichen auf den Bildschirm zu drucken.

Den Printbefehl haben wir ja nun schon ausführlich besprochen. In diesem Falle schreibt der die ATASCII-Zeichen auf den Bildschirm, die in den Anführungszeichen stehen.

In Zeile 1303 kommt der bekannte "DIM"-Befehl wieder vor, der eine Variable "DIMensioniert". Wir geben dem Computer also mit diesem Befehl bekannt, daß die Variable "NAME\$" 20 Zeichen lang sein darf.

In der Zeile 1307 schließen wir den eventuell noch offenen Kanal #1 mit dem Befehl "CLOSE #1", um dann den Kanal neu mit "OPEN #1,4,0,NAME\$" zu öffnen.

Dies mag jetzt für den einen oder anderen sehr verwirrend klingen; erst den Kanal schließen, um ihn dann wieder zu öffnen? Ja, denn der Kanal MUß geschlossen sein, damit nicht alles gleichzeitig über den einen Kanal läuft. Dies wäre eventuell für Multitasking sehr praktisch !?!?! Aber nun wieder Scherz beiseite und weiter im Text.

Mit dem Befehl "INPUT 1#;A\$" lesen wir die Variable "A\$" aus Kanal #1.

Um noch einmal den "OPEN"-Befehl auseinander zu nehmen, nehme ich einfach gleich den nahestehenden aus dem Programm.

"OPEN #1,4,0,NAME\$"

OPEN -> engl. Wort für öffnen/öffne

# -> entspricht dem Wort "Kanal"

1 -> in diesem Falle Kanal 1

4 -> die 4 steht für lesen, während die "8" für schreiben steht

NAME\$ -> der Name der Variable "NAME\$"

Das gleiche geschieht auch ab Zeile 9000, nur, daß der Wert (CODE) in diesem Falle auf "8", also schreiben steht.

So, nun wünsche ich Euch noch viel Spaß beim abtippen. Eventuell findet Ihr diesen Teil auch wieder auf der neuen "DISK-Line", die ich an dieser Stelle einmal LOBEN muß.

Ich, der jetzt selbst ein Magazin für "OS/2" auf den Markt gebracht habe, sehe, wieviel Arbeit dahinter steckt so etwas auf die Beine zu stellen.

Und wenn man dann noch sieht, wie super dieses Magazin aufgemacht ist, muß man einfach mal ein Lob aussprechen. Also Thorsten, mach weiter so.

So, und nun noch viel Spaß mit dieser Ausgabe des ATARI-magazins,

wünscht Euch Kay Hallies

## Listing zum Basic Kurs

```

0 DIM NAME$(20)
10 ? CHR$(125)
15 POKE 752,25
20 SETCOLOR 2,7,1:SETCOLOR 1,0,10
30 POSITION 0,0
35 ? "ATARI-Texter1.0"
40 POSITION 0,1
45 ? "
50 POSITION 0,2
55 ? "DECKEL BEI SCHLITTEN SPERREN"
60 POSITION 0,3
65 ? "
70 POSITION 0,4
75 ? "(C) '94 by W.Raetz&COMPY-TECH/Kay Hallies"
80 POSITION 0,5
85 ? "
86 POSITION 10,8: ? "
87 POSITION 10,9: ? "Speziell fuer das"
88 POSITION 10,10: ? "
89 POSITION 10,11: ? "ATARI-Magazin"
90 POSITION 10,12: ? "Verlag W. Raetz"
91 POSITION 10,13: ? "
    
```



```

12116 LPRINT RS$
12117 LPRINT RS$
12118 LPRINT RS$
12119 LPRINT IS$
12200 LPRINT HS$
12211 LPRINT VS$
12222 LPRINT WS$
12223 LPRINT KS$
12224 LPRINT YS$
12225 LPRINT ZS$
12226 SOUND 0,121,10,8
12227 FOR I=1 TO 10:NEXT I: SOUND 0,0,0,0:FOR I=1 TO 10:NEXT I
12228 GOTO 10
12229 GOTO 10
12229 END
1300 POSITION 0,10:
1301 POSITION 0,11: "Bitte geben Sie den Filenamen ein "
1302 POSITION 0,12: "
1303 POSITION 0,13: "
1304 POSITION 0,14: "
1305 DIM NAMES(20)
1306 POSITION 2,12: INPUT NAMES$
1307 CLOSE #1: OPEN #1,4,0,NAMES$
1308 DIM PS$(80),OS$(80),RS$(80),IS$(80),VS$(80),WS$(80),KS$(80),YS$(80),ZS$(80)
1309 DIM AS$(80),BS$(80),CS$(80),DS$(80),ES$(80),FS$(80),GS$(80),HS$(80),IS$(80),JS$(80),KS$(80),LS$(80),MS$(80),NS$(80),OS$(80)
1310 INPUT #1: AS$
1311 INPUT #1: BS$
1312 INPUT #1: CS$
1313 INPUT #1: DS$
1314 INPUT #1: ES$
1315 INPUT #1: FS$
1316 INPUT #1: GS$
1317 INPUT #1: HS$
1318 INPUT #1: IS$
1319 INPUT #1: JS$
1320 INPUT #1: KS$
1321 INPUT #1: LS$
1322 INPUT #1: MS$
1323 INPUT #1: NS$
1324 INPUT #1: OS$
1325 INPUT #1: PS$
1326 INPUT #1: QS$
1327 INPUT #1: RS$
1328 INPUT #1: SS$
1329 INPUT #1: TS$
1330 INPUT #1: US$
1331 INPUT #1: VS$
1332 INPUT #1: WS$
1333 INPUT #1: XS$
1334 INPUT #1: YS$
1335 INPUT #1: ZS$
1336 GOTO 10
1337 END
1400
1498 GOTO 10
1499 END
1500 CLOSE #1: OPEN #1,8,0,NAMES$
1501 ? #1: AS$
1502 ? #1: BS$
1503 ? #1: CS$
1504 ? #1: DS$
1505 ? #1: ES$
1506 ? #1: FS$
1507 ? #1: GS$
1508 ? #1: HS$
1509 ? #1: IS$
1510 ? #1: JS$
1511 ? #1: KS$
1512 ? #1: LS$
1513 ? #1: MS$
1514 ? #1: NS$
1515 ? #1: OS$
1516 ? #1: PS$
1517 ? #1: QS$
1518 ? #1: RS$
1519 ? #1: SS$
1520 ? #1: TS$
1521 ? #1: US$
1522 ? #1: VS$
1523 ? #1: WS$
1524 ? #1: XS$
1525 ? #1: YS$
1526 ? #1: ZS$

```



```

1527 ? H1;RS
1528 ? H1;SS
1529 ? H1;TS
1530 ? H1;US
1531 ? H1;VS
1532 ? H1;WS
1533 ? H1;XS
1534 ? H1;YS
1535 ? H1;ZS
1598 GOTO 10
1599 END
1600 ? CHR$(125):SETCOLOR 2,0,0:SETCOLOR 1,0,15
1601 ? AS:? BS:? CS:? DS
1602 ? ES:? FS:? GS:? HS
1603 ? IS:? JS:? KS:? LS
1604 ? MS:? NS:? OS:? PS
1605 ? QS:? RS:? SS:? TS
1606 ? US:? VS:? WS:? XS
1607 ? YS:? ZS
1619 ? "weiter mit RETURN"
1620 CLOSE H1:OPEN H1,4,0,"K:":GET H1,T
1621 IF T=155 THEN 1698
1698 GOTO 10
1699 END
8000 POSITION 5,4:? "
8001 POSITION 5,5:? "
8002 POSITION 5,6:? "
8003 POSITION 5,7:? "
8004 POSITION 5,8:? "
8005 POSITION 5,9:? "
8010 CLOSE H1:OPEN H1,4,0,"K:":GET H1,T
8011 IF T=27 THEN 10
8098 GOTO 10
8099 END
9000 POSITION 0,10:? "
9010 POSITION 0,11:? "
9011 POSITION 0,12:? "
9012 POSITION 0,13:? "
9013 POSITION 2,12:INPUT NAMES
9030 CLOSE H1:OPEN H1,8,0,NAMES
9031 ? H1;AS
9032 ? H1;BS
9033 ? H1;CS
9034 ? H1;DS
9035 ? H1;ES
9036 ? H1;FS
9037 ? H1;GS
9038 ? H1;HS
9039 ? H1;IS
9040 ? H1;JS
9041 ? H1;KS
9042 ? H1;LS
9043 ? H1;MS
9044 ? H1;NS
9045 ? H1;OS
9046 ? H1;PS
9047 ? H1;QS
9048 ? H1;RS
9049 ? H1;SS
9050 ? H1;TS
9051 ? H1;US
9052 ? H1;VS
9053 ? H1;WS
9054 ? H1;XS
9055 ? H1;YS
9056 ? H1;ZS
9078 GOTO 10
9099 END
15000 POSITION 14,4:? "
15001 POSITION 14,5:? "
15002 POSITION 14,6:? "
15003 POSITION 14,7:? "
15004 POSITION 14,8:? "
15010 CLOSE H1:OPEN H1,4,0,"K:":GET H1,T
15011 IF T=27 THEN 10
15999 END
22000 POSITION 29,4:? "
22001 POSITION 29,5:? "
22002 POSITION 29,6:? "
22003 POSITION 29,7:? "
22004 CLOSE H1:OPEN H1,4,0,"K:":GET H1,T
22005 IF T=27 THEN 10

```

Ausschneiden  
kopieren  
Einfuegen  
Loeschen  
ESC=MENU

Speichern unter  
Bitte geben Sie den Filenamen ein!

Suchen  
Weiter suchen  
Abbrechen  
ESC=MENU

Index  
Info  
ESC=MENU

# KLEINANZEIGEN

## Kostenloser Kleinanzeigenmarkt im ATARI magazin



**BIETE ... NEU III** Ein mu8 für alle OS/2 User III Das neue COMPY-TECH\*Magazin ist draußen. Es ist erhältlich hier beim Verlag W. Rätz und bei COMPY-TECH/Kay Hallies - Flammweg 7 - 25335 Elmshorn Tel.: 04121 /10989 Das Magazin kostet nur 12,- DM im Einzelpreis. Das Magazin besteht aus 2 3.5" HD Disketten und ist randvoll mit Shareware/PD und Treiber für OS/2, DOS und Windows. Also bestellt Euch jetzt das neue COMPY-TECH\*Magazin.

**SUCHE!** Ich suche immer noch jemanden, der mir "SYNFILE + " für den ATARI XL/XE verkaufen kann. Bitte melden bei: Kay Hallies - Flammweg 7 - 25335 Elmshorn

**Suche Atari 1050-Floppy**, wenn mögl. mit Erweiterung (am liebsten mit Engl's Turbo 1050). Zahle bis 200,- DM, Telefon + Fax: 0231/5960511.

**Verkaufe und kaufe Originalsoftware!** Sascha Röber, Bruch 101, 49635 Badbergen

**Wer kann mir helfen?** Noch immer suche ich Software für den Atari 1020 Plotter. Gerd Glaß, Bergstr. 22, 16321 Schönow, Tel. 03338/3250

**Biete:** Drag 5,- DM, LDS-Freezer 10,- DM, Preppie 1 & Preppie 2 (Oldies) je 7,50 DM. Alles Originale. Robert Kern, Warmtal 3, 88515 Langenenslingen, Tel. 07376/708

**Suche Netzteil** für 1010, Angebote an Tel. 0461/91673

**Anzeigenschluß für  
Kleinanzeigen  
2. Dezember 1994  
Postkarte verwenden**

### Verkaufe:

1 Atari 800XL (vorber. für Rom-Disk - nur anstecken)

1 Atari 800XL mit: 1MB-Ram (4x256Kb schaltbar, Fa. Peters) ROM-Disk 512Kb Fa. Peters (20 EProms fertig gebrannt)

1 Eprom-BURNER (für alle EProms des Types 2764, 27128, 27256, 27512)

1 Eprom-Löschgerät (6 EProms auf einmal)

1 1050 mit Speedy (im Rom DOS + HSSCopy) + Schreibschutzschalter

1 XF551 mit SpeedyXF (im Rom DOS + Copy 2000) + Schreibschutzschalter

1 VIDEO-DIGITIZER (8 Bilder Pro Sek.; sehr gute Bilder von der Video-Kamera oder Video-Recorder oder Fernseher)

1 Mail-Box MODEM (300 Baud)

1 A/D-Converter (Sound-Digitizer)

1 Logitech-Mouse (beide Tasten beschaltet)

1 Monochrom - Monitor (Bernstein)

Jede Menge Literatur: Atari Profibuch, Peeks & Pokes, Basic-Trainingsbuch Atari 800XL - Intern, Turbo-Basic Handbuch Programmierung des 6502, Maschinsprache - kein Problem

3 Ordner Div. Anleitungen, 1 Ordner ATARI-Magazine (aktuelle Ausgaben), 1 Ordner ABBUC-Magazine (aktuelle Ausgaben)

Software: ca 400 Disketten GAMES, DOOSE, ABBUC-MAGAZINE, ATARI-MAGAZINE, LAZY-FINGER, DISKLINE, PD'S, TEXTVERAR-

BEITUNG, TABELLENKALKULATOR, UTILITIES usw.

A Geräte sind 100% OK und mit Netzgerät!

Dieses komplette Paket ist mindestens ÖS 25000,- (DM 3500,-) wert.

Ich verkaufe alles zusammen um ÖS 10000,- (DM 1500,-)

Meine Adresse: Karlheinz Grabner, Steindmüllergasse 25/11/7, A-1170 Wien, Tel.: 0222/4647574 oder Firma: 0222/71170/363 DW

Hardware: 1010 kompl. DM 30,- / XC12 DM 20,- / Mouse neu DM 50,- / def. Sanyo Color Monitor DM 30,- / Scriphtalter DM 3,- / Datenkabel DM 4,- / Joysticks je DM 3,- / CPC 4646 incl. Monitor 2x und div. Software DM 50,-

Software: BibiDOS mit Handbuch DM 5,- / DOS 2.5 mit Handbuch DM 3,- / DOS III mit Handbuch engl./deutsch DM 4,- / Print Universal 1029 DM 5,- / Turbo Basic DM 10,- / Winterchallenge DM 7,- / Ultracopier V1.1/2.0 DM 10,- / div. Original Kas-setten je DM 2,-

Zeitschriften: Homecomputer, Computronic, CK, Happy-computer von 1986 bis 1990 je DM 1,-, alle 46 Stück DM 40,-

Bücher: 30 Basic Programme für den Atari DM 8,- / Das Atari Spielebuch DM 10,- / Spielend programmieren lernen DM 3,50 / Quick Handbuch V2.1 DM 3,- / alle zus. DM 20,-

Alle Preise VH-Basis

Heinz Schulz, Heideland 30, 24941 Jarplund-Weding, Tel. 0461/91673

Verkaufe 800XE Floppy 1050, Datensette XC12, Drucker 102, Interface II, Programme und Spiele auf Disk und Kassette, Bücher und Atari Magazine. Alles 100% o.k. Preis V.B., Tel. 06625/8301. Bernd Mügge, Ostlandstr. 2, 36272 Niederaula.

Suche ständig Atari-Oldies auf Kassette oder Diskette für XL/XE-Computer. Angebote an: A. Magenheimer, Diehlgartenstr. 12, 67591 Wachenheim, Tel. 06243/8476.

# Neue Public Domain

Jede PD-Diskette nur DM 7,-  
Jubiläumsangebot siehe Seite 16

## PD-ECKE von Markus Rösner und Sascha Röber

Diesesmal haben wir wieder ein paar Disketten ausgegraben, bzw. neu besorgt, um Euch wieder ein breites Spektrum an neuer PD-Software bieten zu können. Ich will auch angesichts des schönen Wetters nicht eine allzulange Vorrede starten, denn die letzten Tage des Sonnenscheins sollten genutzt werden.

### Futurevision Sound- Demo / A Musican Dream Demo Vol IV

Die erste Neuerscheinung ist etwas für alle Musikfans unter Euch. Auf der ersten Seite sorgt Futurevision für grafische und akustische Untermauerung. Wer die Games von Futurevision kennt, weiß, daß nette Grafiken und gute Musiken zu erwarten sind. Es macht einfach Spaß, diese Demo durchzugehen. Auf der Rückseite befinden sich zahlreiche gute Musikstücke, die mit dem Musikprogramm "A Musican Dream" erstellt wurden. Dieses Programm befand sich einmal vor Urzeiten auf einem CSM-Magazin, zählt aber auch heute noch zu einem der besseren Programme, wie Ihr auch unschwer an den Musikstücken hören könnt.

Best.-Nr. PD 270 DM 7,-

### COOL EMOTION DEMO

Zwar nicht mehr ganz so aktuell, aber sicherlich sind immer noch viele nicht im Besitz dieser Demo. Sie bietet in vielen mal kleineren, mal größeren Teilen sehr vieles an Effekten, Sounds und sonstigen Hör- und

Schattaktionen. Hier wird eindrucksvoll gezeigt, was möglich ist. Sollte man auf jeden Fall einmal gesehen haben. Achtung: PD-MAGazin Abonnenten haben diese Demo bereits mit der Ausgabe 4/94 erhalten.

Best.-Nr. PD 271 DM 7,-

### SMUFFIES WORLD

Sawfish-Software haben nicht nur diese Spieledisketten erstellt, sondern auch dieses tolle Garfikadventure. Es ist zwar schon ein wenig älter, der Wortschatz ist nicht allzugroß, das ganze ist in Englisch, aber trotzdem macht es ein wenig Spaß, dieses Adventure zu spielen. Nur sind die Teile, in denen nichts passiert zu oft gestreut, an die Qualität von PD-Klassikern wie z.B. "Die Zeitmaschine" reicht dieses Adventure lange nicht heran, aber es ist toll, daß es mal wieder ein Adventure gibt.

Zudem geht es jetzt wieder in die Zeit, in der die Abende länger werden und da freut man sich, wenn man sich eines Adventures, das man nicht schon tausendmal gespielt hat, erquicken kann. Die Grafik ist in Ordnung. Verteilt ist das ganze Adventure auf drei Diskettenseiten.

Best.-Nr. PD 272 A+B DM 12,-

### SISYPHOS

Der Abschluß dieser PD-Ecke bietet die Demo-Version dieses tollen Spiels. Im großen und ganzen könnte man es als Kistenschiebespiel bezeichnen, da es aber supertoll aufgemacht ist von der Grafik her, den Animationen, den Gimmicks und des tollen Sounds, sollte man sich dieses Spiel unbedingt zulegen. Diese Demoversion bietet vier spielbare Levels, die Originalversion hat 50 Level. Alleine schon das tolle Intro ist es wert gesehen zu werden. Die Ge-

schichte von "Sisyphos" wird auch erzählt, also nicht von diesem Spiel, sondern von... Aber laßt Euch am besten einmal überraschen, es ist sehr lohnenswert!

Best.-Nr. PD 273 DM 7,-

### MASIC-Magazin Nr. 1

Da wir das Thema Sound zum Schwerpunkt dieses ATARI magazins gemacht haben, wollen wir Ihnen auch diese Sonderausgabe nicht vorenthalten. Uwe Jacob hat sich die Mühe gemacht dieses Masic-Magazin zu schreiben. Er hat uns folgendes geschrieben:

Hier sind sie wieder, meine neuesten Kunstwerke. Diesmal habe ich mir einen Traum erfüllt und ein Musikmagazin für den Atari geschaffen. Auf einer Diskettenseite gibt es Musik und Informationen, rund um die Musikprogrammiersprache MASIC und andere interessante Sachen. Das Programm erklärt sich eigentlich selbst, so daß ich zur Bedienung nichts zu sagen brauche. Sicherlich ist meine Musik nicht jedermann's Geschmack, das soll es aber auch nicht sein. Die Musik habe ich ausschließlich zu meiner eigenen Freude geschrieben und bin nicht böse, wenn die Diskette keinen Anklang findet. Ob es eine Fortsetzung gibt, steht ebenfalls in den Sternen. Es war halt nur so eine Idee, deren Erstellung ca. 1 Jahr in Anspruch genommen hat.

Best.-Nr. PD 274 DM 7,-

So das war's diesesmal auch schon. Wir warten weiterhin auf Einsendungen aus der Leserschaft, meldet Euch einmal mit neuem PD-Stoff bei uns. Bis zur nächsten Ausgabe wünschen wir viel Spaß mit dieser PD-Software!

## Hallo PD-Freunde,

willkommen bei einer neuen Oldie-Ecke. Diesmal möchte ich die PD 33 und PD 56 näher unter die Lupe nehmen.

### PD 33

Auf der ersten Disk befinden sich die Sounddemos Musik-Non Stop 3-4.

#### Musik Non stop 3:

Diese Demo beginnt mit einem einfachen Scroller und einem einfärigen Schriftzug. Danach lädt eine nette Musik, zu der ein Strichmännchen im Takt das Bein bewegt. Nach Drücken der Start-Taste geht es nun in ein einfaches Grafik 0 Menü, in dem man mit den Tasten A-L die Musikstücke starten kann. Im einzelnen sind dies folgende Musiken:

Formula One, Short Song, Aerobics, Harmonie, drums, Sad Song 2, Big in Japan, Melody, Unknown, Flying Home, Mad World und Walnavy.

Die Musiken bewegen sich in unterschiedlichen Stilrichtungen. Da gibt es Pop, Funk und reine Drummernmusik. Besonders gelungen finde ich Big in Japan und Formula One. Es gibt auch einige Stücke die mir nicht besonders gefielen, aber im großen und ganzen ist Musik non Stop 3 schon lohnenswert.

Die Soundnote liegt im Durchschnitt aller 12 Stücke so bei 65%, ist also ganz in Ordnung. Schade ist, daß während der Musiken nichts passiert. Eine kleine Grafik oder so hätte mindestens drin sein können. Das Programm benötigt im übrigen Turbo-Basic XL als Autorun.SYS-File.

#### Musik Non stop 4:

Auf der Rückseite der Disk befindet sich nun der nächste Teil der Musik non Stop Reihe.

Diese Demo beginnt mit einem einfachen sich nach und nach aufbauenden Grafik 2 Schriftzug und einer sehr schönen Musik.

Auch hier geht es mit Start ins Menü, das sich etwas verändert hat. Ein großer DLI- gesteuerter Balken schwebt auf dem Bildschirm von links nach rechts und wieder zurück. Im oberen Bildschirmabschnitt wandert dann noch eine 4 in der Gegend 'um, und der Computer piepst im Takt ihrer Bewegungen (nerviger Effekt!).

Von diesem Menü aus kann man nun 8 Musiken auswählen, von denen 3 gut und 2 sehr gut zu gefallen wußten. Die anderen drei kann man entweder ignorieren oder als gerade noch hörbar durchgehen lassen. Am besten gefällt mir hier die Musik just for Fun. Echt fetzig. Obwohl 3 der Musiken nur so um 35% in der Wertung liegen, kommt der Durchschnitt aller Musiken immer noch auf 63%, was sehr viel über die Qualität der anderen Stücke aussagt.

**Fazit:** Da sich die Turbo-Basic-Musiken ohne Probleme in eigene Programme übernehmen lassen, kann ich diese Disk nur empfehlen. Wer nur mal geme Musik aus dem Computer hört kann sich diese Disk aber ebenfalls zulegen, denn es sind wirklich echte Ohrwürmer dabei, die nicht in jeder normalen Demo auftauchen. Leider bekommt man im vierten Teil von Musik non Stop wieder nur einen dunklen Bildschirm während der Musiken geliefert. Aber Musik non Stop soll ja durch die Klänge wirken und bei einer Gesamtwertung von 64% kann ich sagen, daß dieses Ziel erreicht wurde. Buy it!

Best. Nr. PD 33

7,- DM

### Phönix PD/Stone Mine

Auf dieser PD befinden sich zwei Programme, die ich einer gerechten Bewertung unterziehen möchte.

#### Phönix

Zuerst wäre da das Weltraumballerspiel Phönix. Dieses Spiel wurde mit der Arcade-Maschine von Broderbound geschrieben und ist leider nicht so toll geworden.

Die Gegner sind zwar mehrfarbig und sogar etwas animiert, doch es sind immer die selben. Von Abwechslung keine Spur. Außerdem sind die Sprites recht klein, Musik nicht vorhanden und Soundeffekte sehr spärlich verteilt.

Doch mit all diesen kleinen Nachteilen könnte man leben, wenn das Spiel nicht so unglaublich unfair wäre. Ich bin nie über die dritte Angriffswelle hinausgekommen. Dabei schaffe ich bei Galaxian mühelos die 15te Welle. Dieses Spiel kann also kein Hit sein, oder??

\*\*\*\*\*

\*Grafik 6\*

\*Sound 4\*

\*Motivation 5\*

\*Gesamt 5\*

\*\*\*\*\*

#### Stone Mine

Hier gilt es, verlorene Diamanten in einem Höhlenlabyrinth einzusammeln. So etwas ist nun wirklich nicht mehr neu, deswegen lasse ich die Story mal beiseite und fange gleich mit dem Test an.

Die Grafik: Oh Oh, einfachste Zeichensatzgrafik mit null Scrolling und rien Animation. Der Sound: Oh Oh, nur einfaches Basic-gepöps. Die Motivation: Oh Oh, so etwas hätte vor 10 Jahren gefallen, aber heute??? Positiv: Die High-Score Liste ist ab-speicherbar. Nun ja, nicht gerade ein Top-Hit. Also, hier kommt die Wertung von 1-10.

\*\*\*\*\*

\*Grafik 3\*

\*Sound 1\*

\*Motivation 2\*

\*Gesamt 2\*

\*\*\*\*\*

Wer sich Phönix trotz des viel zu hohen Schwierigkeitsgrades mal genauer ansehen möchte, sollte diese Bestellnummer kennen:

Best.-Nr. PD 56

7,- DM



Unterhaltsam - Spannend - Aufregend

## PD-MAG 6/94

Es ist mal wieder soweit! Das funkel-nagelneue Power per Post PD-Mag wartet auf seine Leser. Auch in dieser Ausgabe bietet das Magazin Informationen und Testberichte im gewohnten Umfang von rund 100 Bildschirm-seiten. Wieder mußten sich 5 PD-Disketten und das kommerzielle Spiel Laser Robot im unerbitterlichen Test behaupten.

Im Hardwaretest wurde das neue Protronic-Multipad 3 bis zur Grenze seiner Belastbarkeit gequält, und natürlich sind auch Rubriken wie die Top-Ten und ein neuer Programmier-wettbewerb dabei. Neu ist der As-semblerkurs, der freundlicherweise von meinem guten Freund Heiko Bornhost geführt wird. Doch was wäre das PD-mag ohne den üblichen Berg an Spitzen-PD-Soft?



Ich möchte gar nicht an so etwas denken, deshalb habe ich diesmal folgende Programme für alle treuen PD-Mag Abonnenten zusammenge-packt:

CSM-Editor: Der immer vorhandene Texteditor

**Fun:** Ein Malprogramm der Ex-traklasse. Alle wichtigen Funktio-nen wie Kreise, Quadrate, Sprüh-dose und unterschiedliche Spiegelun-gen sind vorhanden.

**Bacteria:** Versuche die Bakterien zu vernichten!

**Twocopy:** Kopierprogramm für 2 Floppys!

**Rolling:** Baue die Pipeline so auf, daß die Kugel bis zum Ziel kommt.

**ZZauber:** Ein leistungsstarker Zei-chensatzeditor

**Quartett:** Eine Musikdemo mit 4 Me-lodien

**Dummy:** Noch ein Musikstück

**M02+M05:** Zwei tolle Turbo-Basic Musiken.

Dann haben wir noch die **The Mirac-le Demo**, die eine ganze Diskette in Anspruch nimmt und den **130XE+ Macro-Assembler**, den wohl besten Assembler im PD-Bereich.

Wie Ihr seht, habe ich auch in dieser Ausgabe darauf geachtet, daß für jeden Geschmack etwas dabei ist. Wer das PD-Mag noch nicht kennt oder noch nicht fest abonniert hat, sollte jetzt schnell bestellen, denn wer sich diese Ausgabe entgehen läßt ist selbst dran Schuld! Bestellt noch heute Ever PD-Mag für nur 12,- DM oder gleich das Abo 3-Ausgaben-Abo für nur 25,- DM. Es lohnt sich!

Best.-Nr. PDM 694 DM 12,-

**Bitte beachten  
Sie auch unser  
günstiges  
Angebot auf der  
Seite 52**

## SYZGY 6/94

Jahau, ein kleines Jubiläum bahnt sich an. Dies ist die letzte Ausgabe des ersten Jahrgangs, d.h. mit der



SYZGY

nächsten Ausgabe gibt es etwas zu feiern. Wir haben beschlossen, uns nicht mehr von irgendwelchen Moch-tegem-Kritikern beeinflussen zu las-sen, sondern hören nur noch auf Kritiken von unseren Lesern und Fans. Denn das SYZGY ist ja ein Magazin von Freaks für Freaks und solche, die es werden wollen.

Im vergangenen Jahr haben wir ja richtig Kultstatus erreicht, trotz einiger Mängel, die bei der letzten Ausgabe auftraten. Aber durch immenses Se-kunden-Timeplaning sind wir dieses-mal diesem Mangel aus dem Weg gegangen und haben für Euch wieder einiges an interessantem Lesestoff zusammengetragen.

Schade ist nur, daß wir wenig Neues zu berichten haben, da die XL/XE-Szene so langsam abstirbt. Es gibt keine Neuheiten aus England, keine aus Polen, keine aus Holland und keine aus Deutschland. Als einzige wirkliche Neuheit können wir Euch höchstens noch "T-34 The Battle" vorstellen, falls dieses Spiel es noch vor Redaktionsschluß schafft, hier bei uns einzutreffen.

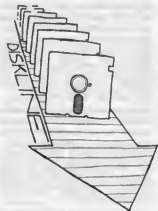
Wir werden sehen, wie gut sich die

Szene Richtung Weihnachten erholt, dies könnt Ihr dann in der nächsten Ausgabe des SYZGY nachlesen. Bis dahin vergnügt Euch mal mit dieser Ausgabe, in der es übrigens keinen Wettbewerb geben wird, denn wir sehen nicht mehr ein, irgendwelche Preise auszuschreiben und dann weniger Einsender wie Preise zu haben, da wird das Ganze doch nicht mehr interessant.

Wettbewerbe wird es erst wieder geben, wenn das Leserinteresse steigt, also wir mit mehr Lesereinsendungen rechnen können. Bis dahin wünschen wir Euch viel Spaß und checkt das SYZGY unbedingt einmal an. Wir werden wahrscheinlich nicht umsonst von den führenden Köpfen der Szene als das Fliegsschiff der Diskettenmagazine gehandelt. Adios.

Best.-Nr. AT 314

DM 9,-



## DISK-LINE 31

Hallo ComputATARIaner! Trotz des Sommerlochs gibt es wieder eine Menge Software auf der DISK-LINE aus allen Bereichen:

Beim Spiel **MAGISCHE KUGELN** ist Köpfchen gefragt! Es gilt, Kugeln nach einer bestimmten Reihenfolge zu ordnen, was ganz schön knifflig

werden kann.

Wenn mehr Action lieber ist, sollte **ELEKTRO ERICH** helfen, lästige Elektronen aus seinen Leiterbahnen zu vertreiben. Dabei kann er einen Hammer zur Hilfe nehmen, muß aber sogar gegen die Zeit ankämpfen.

Als drittes Spiel gibt es **ENDE GUT - ALLES GUT**, wieder ein Strategiespiel, diesmal mit Zahlen, das aber sogar einen komfortablen Pfeil-Cursor besitzt!

Die **TACF-DEMO NR. 2** zeigt viel Animation und farbige DLJs auf dem Bildschirm, dazu läuft eine gute, bekannte Musik, also wieder etwas Aufregendes für Augen und Ohren.

Hektischer ist hingegen das Spiel **BLAST**, wo man wieder gegen feindliche Außerirdische, ein UFO mit Schutzschirm und gegen gefährliche Raketen antreten muß.

Außerdem gibt es noch Bilder mit **DUMMEN SPRUECHEN FUER GESCHICHTE** zu bestaunen - natürlich kann man diese bei Gelegenheit auch selbst verwenden!

**ACHTUNG!** Es werden wieder dringend Programme gesucht! Nicht lange überlegen, sondern programmieren!!!

Best.-Nr. AT 315

DM 10,-

## QUICKmagazin 15

Endlich ist es wieder soweit. Ein neues QUICKmagazin steht ins Haus, das QUICK-Programmierern und solchen die es werden wollen, wertvolle Hinweise gibt, um schneller zum Er-

folg zu kommen.

In dieser Ausgabe gibt es zum Beispiel:

- Eine Hardcopy-Routine für HP Deskjet und Laserjet Drucker (man kann dabei auch in ein File drucken und somit XL-Grafiken an anderen Computern ausdrucken).

- Eine weitere Folge von Rainer Caspary's Packer-Serie.

- Eine Library zum Umrechnen von Winkelangaben im Grad-Format in Neugrad, Bogenmaß und Grad-Minute-Sekunde und umgekehrt.

- Tips & Tricks

- und vieles mehr

Best.-Nr. AT 316

DM 9,-

## ADALMAR

Das Mittelalter, ein Zeitabschnitt in dessen Blütejahren es für einen Mann von gehobenem Range nichts wichtigeres gab als Ruhm und Ehre zu erlangen. Versetzen Sie sich nun in diese Zeit, genau gesagt in das 12. Jahrhundert. Überall dichte Wälder, hier und da ein kleines Dörfchen oder sogar schon mal ein winziges Städtchen.

Doch was nicht fehlen darf sind die Burgen, die über alles thronen, und in denen sich das eigentliche Leben dieser Zeit abspielt. Schlüpfen Sie in die Rolle eines Burgherren, nennen wir ihn einfach Adalmar, der sich in den Kopf gesetzt hat vom König zum Ritter geschlagen zu werden. Doch kann nicht jeder dahergeleufene Trottel, nur weil er eine Burg besitzt, zum Ritter geschlagen werden.



# GAMES

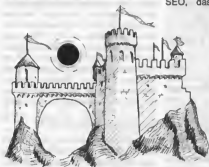
Nein der König wählt nur die klügsten, kampferprobtesten und trinktesten Männer aus der riesigen Schar von Bewerbern aus, um sie dann zum Ritter zu schlagen. Aber kommen wir nun zur Sache. Wie können Sie es jetzt schaffen den König dazu zu bringen, daß er Sie zum Ritter schlägt?

Es gibt nur einen Weg dahin. Sie müssen die Gunst und Anerkennung des Königs erlangen. Das können Sie wiederum durch verschiedene Tätigkeiten, zum Beispiel indem Sie Ihre friedfertigen Nachbarn unterwerfen, deren Burgen ausrauben oder eventuell sogar zerstören.

Sie können natürlich auch Feste veranstalten, zu denen Sie den König einladen. Positiv wirkt sich auch aus, wenn sie erfolgreich an Turnieren teilnehmen, und eine weitere Möglichkeit ist eine holde Maid aus den Klauen eines lüsternen Raubritters oder runzlichen Drachen zu befreien.

All diese Dinge lassen den König natürlich aufhorchen, wenn ihm davon berichtet wird.

Also kurz gesagt, wenn Sie es schaffen sollten beim König 100 Pluspunkte zu bekommen, ist dieser gewillt Sie zum Ritter zu schlagen, was das eigentliche Ziel dieses Spieles ist.



Damit Sie aber nicht die Katze im Sack kaufen hier noch ein paar Features des Programmes:

- komplexes Strategiespiel

- verschiedene Actionsequenzen
- viel Musik
- Digisounds
- stimmungsvolle Grafiken & Animationen
- benutzerfreundliche Windowtechnik
- Steuerung komplett per Joystick
- Ramdisk-Unterstützung
- abspeicherbarer Spielstand

So nun fackeln Sie nicht mehr lange, kaufen Sie sich das Spiel ADALMAR, und stürzen Sie sich in die Tiefen des Mittelalters, um Ritter zu werden.

Best.-Nr. AT 317

DM 29,-

**Achtung:** Adalmar wird erst Ende November ausgeliefert. Wir wollten Ihnen aber nicht die Möglichkeit nehmen, sich dieses Programm als Treueprogramm bei Ihrer Verlängerung aussuchen zu können. Daher haben wir es jetzt schon einmal kurz vorgestellt.

## WASEO Grafinoptikum

Hallo Computerfreund! Jetzt gibt es wieder eine neue Diskette von WASEO, das WASEO-GRAFINOPTIKUM, mit drei tollen Anwenderprogrammen, die man praktisch immer gut gebrauchen kann:

**DER TEXTSKALIERER** kann Texte mit Buchstaben in beliebiger Größe und Breite in ein Graphics 9, 10, 11 und 15-Bild schreiben, und das Besondere daran ist, daß diese platzsparend gezeichnet werden, so daß z.B. in ein Graphics-15-Bild in eine Zeile bei kleinster Größe nicht wie üblich nur 20 Buchstaben, sondern gleich das Doppelte, also 40 Stück passen. So ist das natürlich auch bei

den anderen Grafikstufen! Auch eine Hoppla-(Undo) Funktion ist eingebaut, Abspeicher- und Lademöglichkeiten in verschiedenen Formaten ist selbstverständlich, und auch der Regenbogeneffekt ist einsetzbar!

Das zweite Programm ist der **GAZ** (Grafik in ATARI-Zeichen)-Konverter, mit dem es möglich ist, einen Ausschnitt aus einem beliebigen Graphics-8-Bild in ATARI-Grafikzeichen und wieder zurück umzuwandeln. Solche Bilder haben die großen Vorteile, daß sie schnell aufgebaut werden und man sie problemlos mit einem Text versehen kann. Dabei wird sogar ein Basic-Programm mitgeliefert, mit dem man die Grafikzeilenbilder laden und in eigene Programme einbauen kann!

Als drittes findet man den **SYMMETRIKER**, mit dem man schöne, symmetrische Muster in Graphics 10 nach einer Vielzahl von Einstellungen beliebig erstellen kann. Dabei kann man sogar einen Teil des Bildes weglassen und hat dann gleich einen guten Rahmen für sein Titelbild! Aber auch für Grafikdemos und anderes sind diese Bilder sehr gut geeignet! Natürlich wurde auch hier an verschiedene Abspeicherformate und eine Farbscrollfunktion gedacht!

Also wieder drei sehr nützliche Programme, die jeder Programmierer gut gebrauchen kann; dabei so unkompliziert und anwenderfreundlich wie möglich, so daß man nicht lange die Bedienungsanleitung studieren muß, sondern praktisch gleich loslegen kann! Überzeugen Sie sich am besten gleich selbst davon!!!

Best.-Nr. AT 318

DM 24,-

### WICHTIG

Folgende neue Programme finden Sie auch auf der Verlängerungsliste für die Treueprogramme (Termin 15. November beachten).

**Adalmar**  
**WASEO-Grafinoptikum**  
**HUNTER**

Mehr dazu im beigelegten Umschlag.

## Hunter

Dieses kleine Ballerspiel wurde von Condor-Soft entwickelt. In diesem Spiel wird viel mit guten Playern, sehr guter Grafik und tollen Sounds gearbeitet. Das Spiel selber ist schnell zu begreifen und liefert trotzdem viel Spielespaß. Ich denke es wird jedem User gefallen.



Du bist ein Jäger, ohne Hund und ohne Fernglas, aber deine Flinte hast du bei Dir. Du streifst durch Dein Revier. Es ist nicht mehr weit bis zur großen Lichtung. Plötzlich springen Tiere aus der rechten Seite des Waldes. Du denkst nicht lange, sondern reißt die Flinte hoch und beginnst zu schießen. Nach dem Motto: "Was den linken Waldrand erreicht hat eine kugelsichere Weste an, oder?"

Das Spiel besitzt 4 Optionen, die man wie folgt anwählen kann:

Taste 1: damit wählt man die Anzahl der Schüsse (80;160;240)

Taste 2: damit stellt man die Schwierigkeitsstufen (1: leicht; 2; 3; 4: schwer, am Anfang nur 1 möglich)

Taste 3: damit kann man den Sound ein- oder ausschalten

Taste 4: damit kann man zwischen Maus und Joystick umschalten.

Sind alle Einstellungen vorgenommen, drücken Sie RETURN und das Hauptprogramm wird geladen.

Jetzt beginnt der Ernst des Lebens, die Flinte ist geladen und das Zielkreuz im Zielgebiet.

Erreicht man 100 Punkte hat man seine Aufgabe erfüllt und kann sich dem höheren Level stellen, oder die Schuß sind alle und das Spiel ist aus tragischen Gründen zu Ende.

Ich wünsche Euch viel Spaß und immer eine Patrone im Lauf.

Anmerkung von PPP: Da wir hier in der Redaktion alles Tierliebhaber sind, würden wir es begrüßen, wenn sich die Programmierer auf andere Ideen stürzen würden, als auf Tiere (Menschen) im Wald zu schießen.  
Best.-Nr. AT 319 DM 15,-

## Kennt Ihr C?

C bzw. der objektorientierte Nachfolger C++ wird von vielen Programmierern als die Sprache der Zukunft angesehen. Tatsache ist, daß heute schon die überwiegende Anzahl an neuen Applikationen in C entwickelt wird.

Im Internet haben wir einen C-Compiler für den Atari aufgespürt. Es handelt sich dabei um ein Betarelease von CC65. Der Autor ist gerade dabei, die letzten Bugfixes vorzunehmen. Das Projekt ist insbesondere für Bastler und Tüftler interessant, da die Sources mitgeliefert werden.

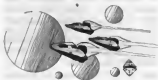
Aufgrund des enormen Umfangs wird das Programm auf einer PC-Diskette ausgeliefert. Auf den Atari übertragen, ergibt das 10 Disketten randvoll mit Sources, Beispielen und Dokumentation.

Für Anfänger ist dieses Paket jedoch vollkommen ungeeignet!

Florian Baumann  
Best.-Nr. AT 320 PC 5,25" DM 7,-

## STAR RAIDERS II

Das große Weltraumabenteuer findet eine Fortsetzung: Die Zukunft der Atarianischen Föderation ist in Deiner Hand, denn Chut, der böse Zylone, plant die Zerstörung des Celos IV Sternensystems, ein Sternensystem, inmitten der atarianischen Föderation. Bodenstationen wurden auf dem Planeten schon eingerichtet, jede Menge Fighter und Zerstörer fliegen auch durch die Gegend, das Ziel Deiner Mission: Befreie das Sternensystem von der Herrschaft der Zylonen, bevor sie das ganze System in ihren Besitz bringen.



Denn sollte es Chut gelingen, Dich zu besiegen, dürfte das Schicksal der Föderation besiegelt sein. Deshalb ist Obacht geboten. Du fliegst mit Deinem Gleiter über die Planetenoberfläche, der Radar warnt Dich über Feinde, anfangs nur kleine Fighter, da ist Schnelligkeit gefragt, daß Du die Gleiter ins Zielvisier bringst und zerstören kannst. Manche gehen gleich in die Luft, andere, die Du nur am Rande erwischst, stürzen langsam ab, können noch ein wenig ballern und explodieren dann.

Ein nettes, grafisches Gimmick ist das! Dann gibt es da die Bodenstationen, da ist Timing wichtig. Schalte also Dein Waffensystem um und ballere die Zylonischen Stationen ab, bevor vielleicht wieder Fighter oder Zerstörer auf Dich warten. Zerstörer sind große Raumstationen, die eine



# Aktuelles im AM

besondere Waffensprache verstehen, allerdings schießen die oft und genau, deshalb schnell ballern. Zerstörer benötigen mindestens zwei Treffer, bevor sie in die Luft gehen!

Die Steuerung des eigenen Gleiters erfolgt durch sehr gute Art und Weise. Man kann nach links, rechts, beschleunigen und abbremsen. Aber wie es nunmal auch ist, ist alles ein wenig träge. Diese Trägheit sollte man auch mit einkalkulieren, sie steigert aber den Spielspaß, wie ich finde.

Die Grafik ist schnell animiert, die Planetenoberfläche schwirrt nur so unter einem weg, ist schön bunt und die Soundeffekte gehen in Ordnung, wogegen ich mich mit der kurzen Titelmelodie nicht so richtig anfreunden kann.

Das Spiel macht mir richtig Spaß, es ist mal etwas anderes, im Weltall herumzuschwirren und nicht nur in einer von links nach rechts scrollenden Landschaft, außerdem machen die vielen Optionen das Spiel auch ein wenig zum Denk-/Reaktionsspiel, denn welche Taste muß man jetzt drücken, um ins andere Waffensystem zu gelangen oder die Karte anzusehen?

Aber keine Angst, daran hat man sich schnell gewöhnt, da es auch nur wenige Tasten sind, die man drücken muß und in der Anleitung sind sie auch alle auf einer Seite. Das hat man also schnell Intus, steigert den Spielspaß noch um einiges. Ein besonderes Lob gilt auch der umfangreichen Anleitung, mit einer netten Vorgeschichte, die schon über die Hälfte Anleitung einnimmt.

Summasummarum würde ich sagen, ein Spiel das sich lohnt, angeschaut zu werden. STAR RAIDERS II kommt als Steckmodul und wenn Interesse an diesem fantastischen Spiel besteht, können wir uns auch um Teil I kümmern, Ihr braucht es nur zu sagen! Schaut es Euch ruhig einmal an, STAR RAIDERS II zieht sicherlich auch Euch in seinen Bann, ich würde

sogar behaupten, daß es sich hier um das Beste neue Spiel dieser Ausgabe handelt.

Best.-Nr. ATM 11 Modul DM 29,90

## POLE POSITION

Wer erinnert sich nicht gerne an die guten alten Zeiten, als in den Spielhallen ein Klotz stand, der sich POLE POSITION nannte und in dem man Formel-1 Pilot spielen konnte, das war doch genial. Eine Umsetzung für den XL/XE gab's ja auch, bzw. gibt es jetzt wieder, denn wir haben ihn wieder auftreiben können, den Klassiker unter den Rennspielen, der aber bis heute unerreichbar bleibt und alle Clones überlebt hat.

Dieses Steckmodul ist zwar schon älter, aber hat noch nichts von seinem Reiz verloren. Daß man das Spiel nicht mit den neusten Spielhallengames vergleichen kann ist klar, aber meiner Meinung nach ist POLE POSITION immer noch DAS Autorennspiel, trotz dieser Pseudo-Spielhallengames.

Man hat in diesem Spiel vier Strecken, einmal kann man eine Trainingsrunde absolvieren, ganz alleine auf breiter Flur bzw. in der Strecke. Und wie im richtigen Leben muß man sich erstmal qualifizieren. Es kommt also die Qualifikationsrunde, die man überstehen sollte, um ins Rennen zu kommen, wo man drei Kurse (Schwierigkeitsgrade) zur Verfügung hat.

Man kann den Malibu Grand Prix wählen, die einfachste Strecke, den Namco Speedway für Profis oder für Vollprofis der Atari Grand Prix. Zudem kann man entscheiden, wieviel Runden man fahren will. Stößt man mit einer anderen Karre zusammen, ist das nicht weiter schlimm, solange man Zeit hat. Denn der Karren explodiert, die Zeit läuft weiter und es dauert kurz, bevor man mit einem

neuen Schlitten weiterheizen kann, man muß ja auch wieder beschleunigen, was wieder Zeit kostet. Es geht also gut ab in POLE POSITION.

Die Grafik ist recht gut gelungen, die gegnerischen Autos, die Kurven. Es macht Spaß zuzuschauen und auch die Schilder am Streckenrand vorbeiflitzen zu sehen. Alt, aber gut. Die Sounds gehen in Ordnung und waren für damalige Verhältnisse sicherlich berauschend, setzen aber heutzutage keine Standards mehr. Trotzdem, lustig sind sie immer noch.

Der Schwierigkeitsgrad kommt einem anfangs recht hoch vor, aber nach



kurzer Eingewöhnungszeit hat man sich an die Steuerung gewöhnt und merkt, daß man mit jeder Runde, die man so in die Weltgeschichte helzt, immer besser wird. Da der Preis auch nicht so hoch gesetzt ist, sollte man sich diesen Klassiker dringend zulegen.

Das Steckmodul gehört eigentlich in jede Sammlung, da es wirklich einmal ein etwas anderes Spiel ist, will sagen, nicht ballern oder durch die Gegend hüpfen, sondern richtig schön durch die Weltgeschichte oder über die Rennstrecke heizen.

Eine Anschaffung wert, selbst wenn man es als RK in der Diskbox hat, bietet ein Steckmodul doch eine viel bessere Alternative, denn nur durch den Verkauf solcher Klassiker können neue Games hergestellt werden, da die sich meist nicht von alleine finanzieren! Also los!

Best.-Nr. ATM 12 Modul DM 19,80

## SYZYGY 5/94

Wer sich die fünfte Ausgabe dieses Diskettenmagazins genauer ansieht, dem werden einige Merkwürdigkeiten auffallen. Diese hängen offensichtlich wieder mit privaten Umständen der Autoren zusammen. Als Programmbeilage gibt es diesmal die Demo "Muad'dib", so benannt nach dem Helden im Science-Fiction Roman "Der Wüstenplanet" von Frank Herbert, die mehrere Bildschirme mit raffinierten Effekten und Animationen enthält.

Bootet man die Diskette, sieht man zunächst nichts Neues, nach einiger Ladezeit erscheint wieder das altgewohnte Titelbild mit derselben Titelmusik und dem wieder nicht vorhandenen Scrolltext (seltsam, war nicht schon letztes Mal eine Intro in Arbeit?).

Danach wird dann, wie sonst auch, das Textleseprogramm geladen. Nun sieht man aber die Meldung, das Inhaltsverzeichnis vom Syzygy 3/94 werde geladen und oben am Bildschirmrand ist auch das Logo zu sehen, welches auch auf die Ausgabe 3/94 hinweist. Wahrscheinlich hat Markus vergessen, diese Hinweise anzupassen.

Ist alles geladen, sieht man wieder das alte Inhaltsverzeichnis mit dem grauweißen Hintergrund, wobei die grafische Anzeige in der rechten oberen Ecke immer noch nicht arbeitet. Diesmal ist es aber nicht wie sonst in einzelne Rubriken (Spieletests, PD-Software usw.) unterteilt, sondern enthält schlicht die Überschriften.

Im Vorwort dieser Ausgabe erfährt man nun, daß sie unter großem Zeitdruck entstanden ist und von Markus allein erstellt werden mußte, da sein Co-Autor Stefan aufgrund privater Umstände zwangsweise verhindert sei.

Mehr dazu kann man gleich im darauffolgenden Text lesen, wo Markus auch schreibt, er hoffe, daß Stefan

bei der nächsten Ausgabe wieder dabei sei, denn er habe wenig Lust, das Magazin allein zu gestalten. Ob sich das nun motivierend auf die Leser auswirkt oder am Ende nur verunsichert, bleibt fraglich.

Der dritte Text heißt "News aus dem ATARI-Lager" und ist wohl mehr als Scherz gedacht, denn lädt man ihn ein, erfährt man, daß es keine gäbe und liest dabei auch noch etwas Fäkalienprache. Da ist es doch etwas sehr seltsam, wenn man absolut keine Nachrichten weiß und dann solch einen eigenartigen Text verfaßt, wobei es doch noch weiche gibt, man schaue nur mal ins neuste ABBUC-Magazin.

Es geht weiter mit einem Thema, das Markus offenbar immer wieder gern anspricht, nämlich den Untergang der ATARI 8-Bit-Szene. Seiner Meinung nach könne es nur noch ein paar Monate dauern, bis die Szene total am Boden zerstört sei, da die Händler sich nur noch bekriegen und sich die

Leute verabschieden, da sie sich in einer solchen Szene nicht mehr wohlfühlen. Deshalb ruft er alle auf, die Händler dazu aufzurufen, mit anderen Händlern zusammenzuarbeiten und Meinungen darüber kann man ihm zusenden, die dann auch veröffentlicht würden.

Mit einem älteren Thema befaßt sich dann ein Text, der die Szene in der Ex-DDR zum Thema hat. So kann der Leser in den Alten Bundesländern sehen, zu welchen Preisen damals ATARI Hard- und Software im Osten von Deutschland gehandelt wurde und welche Tricks sich die Leute einfallen ließen, um ihr Gerät in Ordnung zu halten. Er ist recht interessant zu lesen und verdeutlicht ganz gut die damalige Situation.

Spielefans bekommen nun in den folgenden zwei Texten wieder viele Schummelpokes geliefert, die zwar nicht so neu sind, aber das Spiel wird auch kurz vorgestellt. Selbst wenn man das Spiel nicht besitzt und

## PD-MAG - ein Abo lohnt sich

**Sie erhalten für nur DM 25,-** (bitte verwenden Sie, falls noch vorhanden, die entsprechende Bestellkarte aus dem AM 4/93) die **4 Ausgaben** für das Jahr (1-4/93).

Bereits die Ausgabe 3/93 und 4/93 bestehen aus 2 Disketten, vollgepackt mit Informationen und ausgezeichneten Programmen (Siehe aktuelle Vorstellung auf der Seite 29).

Die neuen Ausgaben 1/94, 2/94 und 3/94 können Sie zum **Super-Sparpreis** von DM 25,- abonnieren.

Mit dem Abo des PD-MAG helfen Sie uns gleichzeitig die Zukunft für die Atari's zu sichern.

## NEU: Diskline 26, 27 und 28

Alle Abonnenten des ATARI magazins haben noch die Gelegenheit diese **drei Ausgaben zum Abopreis von nur DM 20,-** zu bestellen.

**Unterstützen Sie auch weiterhin**

**unsere Arbeit !!!**

**Power per Post, PF 1640, 75006 Bretten**

**Neu: SYZYGY das Diskettenmagazin**

spielen kann, ist es also noch interessant, die Texte zu lesen. Auch die Codes für das Spiel LOGISTIK werden verraten.

Wer sich schon immer geärgert hat, daß er einige Spiele auf Kassette nicht auf eine Diskette bekommen konnte, kann in den nächsten zwei Texten erfahren, woran das liegen könnte, und was man mit welchen Programmen machen kann. Die Vorschläge sind gut verständlich geschrieben und deshalb leicht selbst auszuprobieren, vorausgesetzt natürlich, man besitzt die "C"-Simulator.

Dann werden zwei weitere Anwenderprogramme angesprochen: Picture Finder und Print Universal (beide schonmal im ATARImagazin besprochen). Mit Picture Finder kann man ganze Disketten und Dateien nach Bildern absuchen, laden und speichern und mit Print Universal 1029 Bilder in verschiedenen Grafikstufen auf dem ATARI-Drucker 1029 in unterschiedlichen Größen ausdrucken. Beide Programme schneiden im Bericht recht gut ab.

Danach wird die "Golden Compilation 1" besprochen, wobei es sich um den LDS-Freezer und den LDS-"C"-Emu-

lator handelt. Mit dem Freezer kann man Schummelpokes eingeben und Bilder abspeichern, da er aber rein softwaremäßig arbeitet, geht das nicht bei jedem Spiel. Der "C"-Emulator kopiert Software von Kassette auf Diskette, eignet sich aber nur gut bei sehr langen Programmen, da er pro Diskettenseite immer lediglich ein Programm zuläßt.

Nun gibt es Beschreibungen von ATARI-Desktop und Minesweeper zu lesen, die ausnahmsweise nicht von Markus, sondern von Robert Kern verfaßt wurden und sehr sachlich und ordentlich geschrieben sind. Hier kann man sich gut über die Funktionen bzw. die Spielweise der Programme informieren. Eine Kurzübersicht am Ende mit Benotungen stellt

ein abschließendes Urteil dar, an dem man sich gut orientieren kann. Hier sollte sich mancher mal ein Beispiel daran nehmen, wie man einen Bericht schreibt, der Vor- und Nachteile erwähnt, ohne dabei zu übertreiben.

Jetzt folgen die Spiele Numtris (wie Tetris, nur mit Zahlen), Mines (wie Minesweeper), Shit (Denkspiel), Thinx (auch ein Denkspiel), Summer Games (Sportsiele), Monstrum (ähnlich wie Tron), Plastron (Ballerspiel), Speed Ace (Motorradrennspiel), Elektraglide (Grafik-Rennspiel), Lethal Weapon (Actionspiel) und die Spielesammlung Paradise Games #1. Etwa die Hälfte der Spiele hat erstaunlicherweise mal nicht Markus, sondern Robert Kern getestet, ein Text stammt von Peer Göbel. Somit kann die Aussage von Markus, er hätte alles allein erstellen müssen, doch nicht so ganz stimmen.

Als nächstes kommt nun eine Referenzkarte zum Textverarbeitungsprogramm SpeedScript 3.0 (mit dem übrigens auch dieser Text geschrieben wurde). Dieses Programm arbeitet etwa wie das bekannte Textpro, nur daß es nicht ganz so raffiniert und ausgefeilt ist. Da es aber mit



## Reiseführer durch unsere Jubiläums- und Sonderangebote

### Seite 16 Jubiläumsangebot aufschlagen!!!

Es gibt 10% Rabatt auf bestimmte Hardwareprodukte, diese Liste finden Sie auf **Seite 41**.

Die Polen-Games, die es im günstigen Paketpreis gibt, finden Sie auf der **Seite 8**.

Günstige Sommerangebote finden Sie außerdem noch auf der **Seite 5**.

Weitere günstige Hardwareangebote finden Sie auf der **Seite 48**.

## Schnellüberblick

**Seite 5** Neue Produkte und Sonderangebote

**Seite 16** Jubiläumsangebot

**Seite 41** Hardwareliste

**Seite 8** Polen-Games

**Seite 20** PPP-Angebot auf einen Blick

**Seite 40** Raus-Raus-Raus-Aktion

So, jetzt dürften alle Klarheiten beseitigt sein, und Ihrer Bestellung steht nichts mehr im Wege!!!

# ATARI magazin - aktuelle Produkte

Textpro das bekannteste ist, wird diese Referenzkarte sicher bei jedem Textschreiber willkommen sein.

Gleich darunter gibt es wieder einiges Klage zu lesen, denn Markus schreibt dort, er hätte diese Karte auf vielfachen Wunsch veröffentlicht, womit jedoch mitnichten die Syzygy-Käufer gemeint seien, denn diese seien immer noch sehr wenige, wenn sich die Lage auch schon gebessert habe, aber kostendeckend könne er noch immer nicht arbeiten und warte auf das kommende Jahr, denn schlechter könne es nicht mehr werden.

Denn fragt man sich aber doch, wenn es wirklich so schlimm aussieht, obwohl es angeblich schon besser geworden ist, was man davon halten soll, abgesehen davon, daß solche Aussagen doch jeden Leser eher verunsichern werden, statt ihn zu motivieren.

Die letzten Texte beschäftigen sich nicht mit Computern, sondern sind Parodien, von denen mehrere von Michael Seibt geschrieben wurden und bei denen es wohl Geschmacksfrage ist, ob man sich darüber amüsieren kann oder nicht. Die letzte behandelt jedoch das Thema "Fachgerechtes Popeln" und jedem Leser kann nur empfohlen werden, dabei nichts zu essen, weil es sonst zu einer unvorhergesehenen Magenentleerung kommen könnte! Hier wird es schon etwas derb und es ist doch ziemlich fraglich, ob das Syzygy das geeignete Magazin für solche Publikationen ist.

Zuletzt kommt noch das Schlußwort von Markus, indem er nochmal auf die Zeitprobleme eingeht und schreibt, wenn es dann Herumnörgerei gäbe, würde er am liebsten gleich das Magazin einstellen, denn vieles werde unter Verzicht auf anderes erstellt und wenn die Ernte dann in dümmem Herumgesülze bestehe, nein danke. Im Prinzip hat er zwar recht, aber man sollte trotzdem auf seine Leser hören.

Natürlich gibt es immer Leute, die nur Herummeckern wollen, aber einige machen auch Verbesserungsvorschläge und geben Anregungen und die sollte man doch schon etwas ernster nehmen. Vor allem aber sollte man sich von sowas nicht erschrecken lassen und gleich mit der Einstellung des Magazins drohen, denn sowas verunsichert nur und wird bestimmt keine neuen Leser anlocken.

Wer nun die Rückseite bootet, wird zwar sehen, daß die Demo geladen wird, ein Bild erscheint, wird aber danach verwundert feststellen, daß es nicht weitergeht. Das liegt daran, daß sie nur mit einem Gamedos und keinem richtigen DOS läuft, da sie dessen Speicherbereich nutzt. Darauf

besonders über Spiele, Anwenderprogramme, Spieletips und hin und wieder die ATARI-Szene eine Menge lesen kann.

Best.-Nr. AT 310

DM 9,-

## PD-MAG 5/94

Auf zwei Diskettenseiten hat Sascha wieder einen bunten Mix aus Software und Information zusammengestellt. Sobald man die erste Diskettenseite gebootet hat, sieht man das Intro, das diesmal von WASEO stammt. Es ist zwar nichts umwerfendes, aber dafür werden dabei einige Techniken eingesetzt, für die der ATARI XL/XE berühmt ist: Player/Missile-Grafik, ein doppelter Regenbogen-DLI und eine Zeichnung, bei der der XIO-Befehl #18 (Füllen) angewandt wird.

Man sieht zuerst eine graue Diskette, die dann mit Playern den Schriftzug "PD-MAG" erhält, wonach durch die Diskette ein nach unten und durch deren Rand ein nach oben laufender Regenbogen-DLI erscheint. Dazu gibt es natürlich auch Musik. Da das Listing nicht geschützt ist, kann sich jeder selbst ansehen, wie man sowas macht und daß es eigentlich ziemlich leicht ist, sowas selbst hinzukriegen. Man muß es eben nur mal versuchen!

Danach erscheint wieder wie üblich das Vorwort des Herausgebers. Sascha nennt darin seine neue Telefonnummer, und daß Commodore seine Probleme wieder im Griff habe. Nun kann man wieder Musik an oder nicht an wählen und sieht danach, wie sonst auch, das Hauptmenü vor sich, mit dem man wieder viele Infotexte im Haupt- und in den Untermenüs anwählen kann.

Sehen wir uns gleich mal die Neuheiten-Rubrik an. Sascha schreibt da, daß die Mitgliederzahl von PPP um 20 % gesunken ist und daß dies nicht nur eine schlechte Nachricht, sondern eigentlich sogar eine Katastrophe ist. Das stimmt, denn das ATARImagazin kann nur überleben, wenn es genug

## PD-MAG

Das ultimative PD-Magazin  
Jetzt schon ein riesiger Erfolg

**Kennenlernpaket**  
und PD-MAG Abo 1994

**Bitte beachten**  
**Seite 52 !!!**

hätte Markus entweder hinweisen oder eine andere Demo nehmen sollen, aber wer diesen Text liest, weiß ja jetzt auch, was es damit auf sich hat.

**Fazit:** Die Syzygy-Ausgabe Nr. 5/94 beinhaltet zwar recht nützliche Tips und Berichte, enthält aber teilweise sehr merkwürdige Texte. Es bleibt zu hoffen, daß in der nächsten Ausgabe nicht wieder Zeitmangel oder andere Umstände dazu führen, daß dieses Magazin anders ausfällt, als offensichtlich geplant ist. Jedenfalls kann man doch sagen, daß es nach wie vor eins von den Magazinen mit dem größten Textanteil ist, durch den man

Leute gibt, die das wollen (hinterher klagen, wenn es erstmal nicht mehr erscheint, kann schließlich jeder, aber dann ist es eben zu spät!). Dafür wäre aber immerhin die Abonnenten-zahl des PD-Mags weiterhin stabil. Dann gibt er nochmal seine neue Telefonnummer bekannt und kündigt an, bei der ABBUC-Jahreshauptversammlung am 22. Oktober in Herten dabei zu sein.

Es gab mal ein Gerücht, in Polen werde ein 3,5-Zoll-Laufwerk für den XL/XE gebaut, aber Sascha schreibt, da sei wohl doch nichts daran wahr. Außerdem mache die polnische Softwarefirma LK Avalon wohl doch weiter, denn sie gebe wieder 3 neue Spiele heraus. Erwähnt sei noch die Hanau-XL/XE-Messe, die nur 50 Besucher gehabt habe, was in der Tat nicht gerade viel ist.

Nun wenden wir uns mal dem Wettbewerb zu. Oha, hier gibt es zu lesen, daß wieder kein Intro angekommen sei. Trotzdem gibt es einen neuen Wettbewerb und daran können wieder Programme aller Art teilnehmen. Zu gewinnen gibt es PPP-Gutscheine, aber wenn viele teilnehmen, legt Sascha sogar noch von sich aus Preise obendrauf (somit haben dann also noch mehr Leute Chancen, einen Preis zu gewinnen, was sehr fair ist).

Der Basickurs ist diesmal etwas seltsam, und zwar deshalb, weil es da um echtes Finescrolling geht, aber in Assembler, also mit Basic eigentlich gar nichts mehr zu tun hat. Der Trick dabei ist jedoch, daß man es gut in ein eigenes Basic-Programm einbauen kann. Dazu wird das Listing erklärt. Bis zu 200 Zeichen können am oberen Bildschirmrand (bei jeder Grafikstufe) entlanggescrollt werden, und das in Grafikstufe 2.

Beim Hardwaretest wird ein Joystick geprüft, der sich "Quick Joy Junior" nennt, aber zu viele Nachteile hat (Hebel schwergängig, ungenaue Abfrage). Die Benotung ist entsprechend negativ.

Viel zu lesen gibt es wieder bei den Softwaretests. Insgesamt sechs Programme waren bei Sascha auf dem Prüfstand. Als kommerzielles Spiel

wurde das Grafikadventure CLAWTA - THE COURSE unter die Lupe genommen, das man im Gegensatz zu anderen Spielen dieser Art bequem über den Joystick steuern kann, und wegen seiner guten Spielbarkeit erhält es von Sascha eine positive Note. Anders sieht es bei ATOMICS aus, für das man den Turbo-Basic-Interpreter braucht. Weil hier die Zeit viel zu knapp bemessen ist, kommt es nicht gut weg.

Die Oldiecke befaßt sich mit der ANTIC MUSIC DISK, die zwar schon etwas älter ist, für ihre Zeit aber schon gute Klänge aus dem XL/XE locken konnte. Dann kommen zwei Anwenderprogramme, nämlich der LDS-Freezer (Softwarefreezer, mit dem man nicht nur Schummelpokes eingeben, sondern auch Bildschirmhalte usw. abspeichern kann) und DISK-DOKTOR mit dem man seine Hardware (Joystick, Laufwerk, Tastatur usw.) testen kann und das als Public Domain freigeben ist.

Auch eine Demo hat Sascha geprüft, die sich MUSICAN nennt und die er ganz gut findet. Als letzte Rubrik gibt es die Top Ten der PD- und kommerziellen Software, in der steht, welche Programme gerade besonders beliebt sind und welche nicht.

Tips und Tricks werden nicht vergessen. Hier werden weitere Freezerpokes verraten, welche bei Spielen mehr Leben, Zeit usw. bewirken können.

Wer sich nebenbei noch für Buch, Film und den Gameboy interessiert, kann dazu mehr in der Rubrik Outside lesen. Dort gibt es Berichte zu einem Science-Fiction-Roman Battle-tech, in dem es um Schlachten mit Kampfmaschinen geht, dem Film "Demolition Man" mit Sylvester Stallone, der ebenfalls in der Zukunft spielt und in dem er als Polizist sich mit einem skrupellosen Verbrecher herumschlagen muß, und in der Gameboycorner wird das Spiel Robocop 2 vorgestellt, das nach einer Filmvorlage programmiert worden ist. Da

Sascha aber feststellen mußte, daß die Software für dieses Spielgerät immer mehr abnimmt, wandelt er die Ecke zur Amiga-Corner um.

Auf den verbleibenden drei Diskettenseiten kann man sich wieder viel PD-Software ansehen. Da ist zunächst der DISK-OPTIMIERER, mit dem man den Speicherplatz auf Disketten optimal einteilen kann, ein 20-Zeiler als Programmbeitrag, der CSM-Editor vom Compy-Shop, der DISK-DOKTOR (das bei der Software rubrik getestete Programm), eine Micha- und eine Tob-Demo (beide von Mitgliedern der alten TOP-Magazin-Mannschaft geschrieben), ein Spiel namens WORM (bei dem der Wurm nach und nach immer länger wird), OMIDOR (ein Spiel von Peter Sabath, das Qix sehr ähnlich ist und bei dem es gilt, Flächen abzufahren und einzufärben, ohne sich dabei von herumkreisenden Monstern erwischen zu lassen).

BURG ZARKA, ein PD-Spiel der Sonderklasse, das schon so gut ist, daß es auch kommerziell sein könnte. Man ist Gefangener in einer Burg und muß versuchen zu entkommen, hat aber mit zahlreichen Fallen zu kämpfen. Das Spiel bietet eine gute Grafik und multidirektionales Finescrolling, so daß man es recht lange spielen kann; und die ATARI-Expo-Demo 1991, die von einer holländischen Gruppe geschrieben wurde und ganz gute Effekte bietet.

Insgesamt gesehen gibt es bei dieser Ausgabe sowohl Texte als auch Software, die man einfach gesehen haben muß. Da es das einzige Magazin ist, das gleich auf zwei Disketten erscheint, hat man auch wirklich lange etwas davon, deshalb kann es sich jeder, der sich informieren und gleichzeitig neue PD-Software erhalten will, einwandfrei zulegen.

Thorsten Heibing

Best.-Nr. PDM 594

DM 12,-

Entgegen der Ankündigung im letzten Heft ist diesmal nicht "C", sondern "MUSIC" das Thema. Die Themenänderung wurde kurzfristig beschlossen, da keine Zuschrift zur Programmiersprache "C" einging.

Herr Uwe Jacob, V.-Tereschkowa-Str. 17, 06499 Aschersleben hat mir einen langen Brief zur Musikprogrammiersprache MUSIC geschrieben, den ich hier aus Platzgründen nur auszugsweise veröffentlichen kann; eigene Anmerkungen von mir sind nicht besonders gekennzeichnet.

Er nennt verschiedene Möglichkeiten zur Musikerzeugung auf dem ATARI:

- \* erstellen von Musikstücken mittels der Programmierung in "herkömmlichen" Programmiersprachen, so z. B. in BASIC und Quick mittels des SOUND-Befehls
- \* spezielle Musikprogrammier-Sprachen (-editoren)
- \* Abspielen von digitalisierten Musikstücken
- \* Spezialprogramme

## Musikprogramme

Die meisten Programmiersprachen nutzen die Soundfähigkeiten des ATARI nicht voll aus oder diese Fähigkeiten sind nur kompliziert zu nutzen. Deshalb wurden eine Reihe von Musik-Editoren/-Programmiersprachen geschrieben, die besser auf die Bedürfnisse von Musikern abgestimmt sind. Hierzu zählen unter anderem:

- \* MUSIC
- \* KE's Musik-Editor
- \* Pegasus Sound-Monitor



# Programmierersprachen

- \* Black Magic Composer
- \* The Soundmachine
- \* ATARIANA
- \* Music Construction Set
- \* Softsynth

Uwe Jacob gibt eine Vielzahl an Kriterien an, anhand derer man sich seine für sich persönlich am besten geeignete Sprache aussuchen kann, hier seien einige beispielhaft erwähnt:

- \* Unterscheidung nach dem Eingabemedium
- \* Unterscheidung nach der Noteneingabe
- \* Unterscheidung nach Weiterverarbeitungsmöglichkeiten
- \* Texteditor oder grafische Benutzeroberfläche
- \* Nutzen vorgefertigter Hüllkurven oder Selbsterstellung
- \* manuelle Klangbeeinflussung
- \* Hintergrundrhythmen und Interrupts
- \* Frequenzmanipulation
- \* Spezialeffekte
- \* Notenausgabe auf dem Drucker

Uwe Jacob (und ich ebenfalls!) bedauert, daß sich so wenige Leute mit der Musikerstellung befassen. Er regt einen Musikprogrammierskurs an, der bestimmt auf große Resonanz bei der Leserschaft stoßen würde. Also Musiker, meldet Euch zu Wort!

## MUSIC

Der Name MUSIC ist aus den Elementen M, was für Musik steht, und -ASIC, was von BASIC abgeleitet wurde, zusammengesetzt. MUSIC wird auf einer Diskette zusammen mit einem 36-seitigen deutschen Handbuch ausgeliefert und ist beim Verlag für 24.90 DM erhältlich (Bestellnummer AT 12).

Auf der Vorderseite der Diskette befinden sich der MUSIC-Editor/Compiler, 2 Runtimefiles und das Hilfspro-

gramm MLOADER.BAS zum Einbinden von kompilierten Soundroutinen in BASIC. Auf der Rückseite sind 3 Demostücke. Musikstücke werden als alphanumerische Zeichen in den Editor eingegeben. Die Eingabe von Musikstücken ähnelt damit dem Schreiben von Briefen mittels einer Textverarbeitung.

**Die Bewertung durch Uwe Jacob:**

- \* Das Handbuch ist recht verständlich geschrieben, alles ist in klarem Deutsch verfaßt.

Während beim Pegasus Sound-Monitor schon beim durchlesen Probleme auftreten, kann MUSIC auch ein Laie erlernen, sofern die Noten bekannt sind.

- \* Die Befehle sind eindeutig, mit Beispielen versehen. Nur die Beschreibung der Frequenzmanipulationsbefehle ist unzureichend und ohne Beispiele.

- \* Die Eingabe erfolgt bei MUSIC komplett über die Tastatur.

- \* Der Editor ist recht einfach gestaltet. Befehle zum Verschieben von Blöcken existieren nicht. Zu den positiven Seiten des Editors gehört die Möglichkeit bis zu 250 Spalten breite Textzeilen verarbeiten zu können. So können die Noten eines Taktes komplett in eine Zeile geschrieben werden.

- \* Der Compiler überzeugt durch kompakten Musikcode. Die Kompilate können vom DOS aus gestartet werden, so man die richtige Startadresse hat.

- \* Zu den Extras gehören unter anderem:

- Glissando
- Hallfunktion
- Frequenzaddition
- Interrupt
- virtuelle Kanäle
- Frequenzmodulation

# Programmiersprachen

## Leserfrage

Von einem gewissen Uwe aus Hoh.-Er. erhielt ich eine Frage zu einem Pascal-Programm. Dort benutzte er folgende Hochfunktion:

```
function hoch(x:real; n:integer):real;  
begin
```

```
if n=0 then hoch:=1
```

```
else hoch:=x*hoch(x,n-1);
```

```
end;
```

Mangels Testmöglichkeiten auf dem ATARI, habe ich die Funktion auf einem PC getestet, sie lief einwandfrei. Der wahrscheinliche Grund für Fehler während der Ausführung ist die zu geringe Stackgröße bei Kyan-Pascal.

Meistens sollten rekursive Aufrufe durch Schleifen ersetzt werden, da diese im erheblichen Maße ökonomischer mit den Hardware-Ressourcen umgehen.

Die Hochfunktion als for-Schleife implementiert:

```
function hoch(x:real; n:integer):real;  
var i:integer;  
temp:real;  
begin  
temp:=1  
for i:=1 to n do  
temp:=x*temp;  
hoch:=temp  
end;
```

Rainer Hansen

## ACHTUNG

Einen weiteren Bericht über Sound auf dem Compter finden Sie auf den Seiten 46-48.

## Mitarbeit

Liebe User senden Sie uns Ihre Beiträge, Fragen und Anregungen bitte unter dem Stichwort "Programmiersprachen" an

Power per Post, PF 1640  
75006 Bretten

Wir warten auf Post von Ihnen



## QUICK V2.1 + ausführl. dt. Handbuch

Damit Quick noch mehr Verbreitung findet, machen wir Ihnen heute ein

### Superangebot

Erwerben Sie jetzt Quick V2.1 zum absoluten Kennenlernpreis von nur DM 26,-

Best.-Nr. AT 53

Power per Post

Weitere günstige Angebote finden Sie auf der Seite 16

### Stichwort

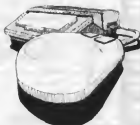
Jubiläumsangebot  
und auf der Seite 6  
Super Sonderangebote

## MAUS

### Mit neuer Treibersoftware

Die Maus ist geblieben, deshalb möchte ich hierüber auch keine großartigen Worte mehr verlieren. Was sich geändert hat ist die Treibersoftware dazu.

Man bekommt eine Diskettenseite voller Treibersoftware und umfangreicher Dokumentation. Es werden Treiber mitgeliefert für Touch Tablet, Trackball und Maus.



Das Gute an den ganzen Treibern ist die einfache Einbindung in eigene Programme. Es werden einfach die Betriebssystemroutinen geändert, so daß die Maus kinderleicht abgefragt werden kann.

Die Maus selbst wird mit dem STICK-Befehl abgefragt, die linke Maustaste mit dem STRIG-Befehl und die rechte Maustaste mit dem PADDLE-Befehl. Bisher hieß es immer, es gibt nur sehr wenig Software, die auch die rechte Maustaste unterstützt, da fast niemand wußte, wie man sie abfragen kann. Mit dieser Software ist dies nun alles gar kein Problem mehr.

Best.-Nr. AT 278

DM 59,-

## ACHTUNG !!!

Jubiläumsangebot

Seite 16

Hardware 10% Rabatt

Die Hardwareliste finden Sie auf Seite 41

# Große RAUS-RAUS-RAUS-AKTION

Im Laufe der Zeit haben sich viele Programme angesammelt!!!

Mit dieser Aktion wollen wir wieder etwas Platz in unsere Regale bringen!

**ACHTUNG:** Neue Preissenkungen

G  
R  
O  
ß  
E  
-  
R  
A  
U  
S  
-  
A  
K  
T  
I  
O  
N

Spider/Snap 2	(AM 3/93 - Seite 29)	AT 72	DM 19,00
Zielpunkt 0 Gr. Nord	(AM 3/93 - Seite 29)	AT 82	DM 15,00
Happy Set 3	(AM 3/93 - Seite 34)	AT 176	DM 10,00
Happy Set 4	(AM 3/93 - Seite 34)	AT 177	DM 10,00
Happy Set-Serie ausführlich besprochen im AM 3/92 - Seite 36.			
Jinks	(AM 3/93 - Seite 35)	AT 188	DM 24,00
Numtris	(AM 7/92 - Seite 44)	AT 226	DM 7,00
Speed Fox	(AM 2/93 - Seite 34)	AT 252	DM 15,00
Boing II	(AM 2/93 - Seite 34)	AT 253	DM 15,00
Hart Hat Mack	(AM 2/93 - Seite 36)	AT 255	DM 19,00
Dracula the Count	(AM 2/93 - Seite 36)	AT 257	DM 29,00
Deluxe Invaders	(AM 2/93 - Seite 36)	AT 256	DM 15,00
Despatch Raider	(AM 2/93 - Seite 50)	AT 267	DM 24,00
Summer Games	(AM 3/93 - Seite 49)	RP 4	DM 14,-
I/O Datenkabel	(AM 3/93 - Seite 49)	RP 7	DM 15,-
Winter Challenge	(AM 3/93 - Seite 49)	RP 15	DM 19,00
Archon	(AM 3/93 - Seite 49)	RP 21	DM 19,00
Plastron	(AM 2/91 - Seite 30)	AT 163	DM 19,00
Galaxi Barkonid	(AM 2/91 - Seite 31)	AT 166	DM 19,00
Mad Stone	(AM 5/93 - Seite 46)	AT 272	DM 15,00
Atomics von Ulf Petersen		AT 101	DM 14,00

**Tolle Games zum absoluten Sparpreis**

Näheres über die Programme finden Sie in den ATARI magazinen, die in Klammern angegeben sind! Power per Post, PF 1640, 75006 Bretten.

Alle Programme stark im Preis reduziert! Greifen Sie zu und Sie machen ein **Super-Schnäppchen!**



Ich möchte Euch im Rahmen der Serie "Programmiersprachen" den 130xe+ Makroassembler von Thorsten Karwoth vorstellen.

## Der Assembler

Vor dem ersten Starten des Assemblers muß er installiert und konfiguriert werden. Man benötigt mindestens 64Kb Zusatzram. Wenn man längere Programme schreiben möchte sind 256Kb (96Kb Text, 128 Kb RAMdisk) zu empfehlen. Eine Ramdisk deswegen, weil bei Blockoperationen (ausschneiden, einfügen, kopieren) die Blockdaten auf der Ramdisk gespeichert werden. Der Editor bietet in der Menüleiste, die mit CONTROL/ESC aufgerufen wird, folgende Möglichkeiten:

- 1) Inhaltsverzeichnis
- 2) Quelltext laden
- 3) Quelltext speichern
- 4) ASCII-Text laden
- 5) ASCII-Text speichern
- 6) Text drucken
- 7) Suchen nach ...
- 8) Sprung zum DOS
- 9) Toolbox
- 10) Voreinstellungen
- 11) Block fotografieren
- 12) Block einkleben
- 13) Block ausschneiden
- 14) Block wegradieren
- 15) Quelltext reparieren/retten
- 16) Quelltext löschen

Bei allen I/O-Operationen (1-5) erscheint eine Dateiauswahlbox, die einen Teil des Inhaltsverzeichnisses, die freien Sektoren der Disk und den Pfad anzeigt. Mit den Cursor Tasten wird nun ganz einfach der gewünschte Dateiname ausgewählt und mit RETURN bestätigt.

Punkt 4 benötigt man, um ATMAS2-Texte zu laden (diese müssen aller-

dings noch von Hand geändert werden). Unter Punkt 10 kann man u.a. einstellen, welche Farben der Bildschirm haben soll, wie die Directory sortiert werden soll u.s.w. Die restlichen Funktionen dürften klar sein.

Der Assembler an sich ist verdammt schnell. Der 130xe+ ist mehr als doppelt so schnell wie der ATMAS II und 6 mal schneller als der AssBlaster++, der laut (C64'er 4/94) der schnellste Assembler für den C64 ist. Ansonsten bietet er Platz für ausreichend viele Symbole, nämlich 2048. Der integrierte Maschinensprachemonitor bietet folgende Funktionen:

- Dir
- Bye (Zum Editor)
- GO
- Path (setz D:)
- XIO (wie in BASIC)
- Regs (Anzeige der Register und Statusflag)
- List (Disassembler)
- Save
- Load
- Write (schreibt Speicherbereich auf Disk)
- Read (liest Speicherbereich von Disk)

- Scan (sucht Byte oder Zeichenfolge)
- Fill
- Move
- Calc (Taschenrechner, wandelt auch Hex/Dez/Bin)
- Edit (Speichereditor)

So nun das beste: Der 130xe+ ist Shareware!!! Ihr könnt ihn für 5,- DM (Selbstkosten für Porto/Verpackung/Disk) bei mir bekommen. Wenn er Euch zusagt, 10,- DM an Thorsten geschickt, Adresse werde ich beilegen, und den kompletten Assembler samt Anleitung (40-Seiten) bestellt. Ich werde wahrscheinlich auch einen Workshop im AM einrichten, wo dann u.a. erklärt wird, wie man sich seine eigenen Monitor-Funktionen erstellen kann und sonstige Tips&Tricks im Umgang mit dem 130xe+. Natürlich sind dazu auch Leserfragen erwünscht.

Meine Adresse: Daniel Pralle, Schleierstr. 16k, 31535 Neustadt, Tel. 05032/1316

## ACHTUNG

Der Makroassembler 130XE+ befindet sich auch auf der zweiten Diskette des neuen PD-MAGazins (siehe Seite 29).

## Jubiläumsangebot Seite 16

ROM-Disk 512KB für XL	Best.-Nr. AT 236	DM 119,-
ROM-Disk 512KB XL + 8 Eproms	Best.-Nr. AT 238	DM 169,-
ROM-Disk 512KB für XE	Best.-Nr. AT 237	DM 135,-
ROM-Disk 512 KB XE + 8 Eproms	Best.-Nr. AT 239	DM 185,-
Eprom-Burner V1.6	Best.-Nr. AT 240	DM 189,-
Speedy 1050	Best.-Nr. AT 110	DM 99,-
Centronics Interface II	Best.-Nr. AT 98	DM 128,-
XL/XE-Mouse	Best.-Nr. AT 278	DM 59,-

**Auf alle Hardwareprodukte aus dieser Liste erhalten Sie einmalig 10% Rabatt.**

Weitere Sonderangebote finden Sie auf der Seite 48 !!!

## ROM-Disk 512KB

### Achtung: Neue Preise

Die meisten unter Ihnen kennen dieses Produkt aus einem der Magazine im letzten Jahr. Dort wurde die ROM-Disk ausführlich vorgestellt.

Für viele unter Ihnen wird dieses Produkt noch interessanter, wenn der Preis noch ein wenig niedriger liegen würde. Mit der neuesten Platinenrevision konnte dieses Ziel verwirklicht werden. Die Platinengröße konnte um ca. 30% geschrumpft und außerdem die Hardware bestückungsfreundlicher ausgelegt werden. Welche Nachteile haben Sie dadurch?

Im wesentlichen wohl keinen durchgeführten Expansionsport mehr. Die ROM-Disk wird nun seit 1989 vertrieben, aber der durchgeführte Port wurde wohl nie genutzt. Also stellt die Einsparung auch keinen Verlust dar. Allein durch diese Maßnahmen konnte der Preis um 30,- DM gesenkt werden. Für alle, die noch einmal ein Leistungsmerkmal der ROM-Disk erinnert werden möchten, ein kurzer Überblick.

1. Flexibel durch Emulation einer Diskstation
2. Mehr als 95% aller Software ohne Einschränkung lauffähig
3. Ladezeiten für z.B. S.A.M. ca. 3 Sekunden!!
4. Das schnellste Ladeprinzip, das es für den XL/XE gibt
5. Einfachste Bedienung durch Menüwahl
6. Booten von der ROM-Disk, kein Problem
7. Einfache Installation
8. Top-Qualität durch Industriefertigung
9. Höchste Kompatibilität
10. usw., usw., usw.

ROM-Disk 512 KB ohne Eprom für

XL: Best.-Nr. AT 236 DM 119,-

XE: Best.-Nr. AT 237 DM 135,-

ROM-Disk 512 KB mit 8 Eproms für

XL: Best.-Nr. AT 238 DM 169,-

XE: Best.-Nr. AT 239 DM 185,-

## Speedy 1050

Diese Hardwareerweiterung sorgt für eine höhere Arbeitsgeschwindigkeit Ihrer Floppystation 1050. Dies ist jedoch nicht alles. Neben der bis zu 4 mal schnelleren Übertragungsgeschwindigkeit, können Sie echte Double Density (180KB) pro Diskettenseite beschreiben. Auch Sicherheitskopien von Ihren kopierschutzfähigen Originalen können Sie anfertigen (Backup Programm befindet sich auf der Systemdiskette). Als weiteres Plus kann man das DOS aus dem ROM bezeichnen. Booten Sie mit geöffneter Laufwerksklappe, so ist in wenigen Sekunden das Bibo-DOS geladen. Auf der Systemdiskette befinden sich neben dem Bibo-DOS zahlreiche Utilities wie ein Diskmapper, ein Highspeed-Sektorkopierer und vieles mehr. Lötlösungen sind bei der Speedy 1050 nicht erforderlich. Wenn Sie genauso schnell sein wollen, greifen Sie noch heute zu.

Best.-Nr. 110 DM 99,-

## TURBO-LINK ST/PC

Falls Sie einen Atari XL/XE und einen Atari ST oder einen PC besitzen, dann führt kein Weg daran vorbei - Sie müssen sich den Turbo-Link einfach anschaffen. Er bietet Ihnen eine komfortable Kopplung zwischen dem "kleinen" und "großen" Atari. Damit lassen sich Daten zwischen beiden Rechnern austauschen. Das ist aber bei weitem nicht alles. Die spezielle, GEM-unterstützte Software für den ST verwandelt diesen sowohl in ein virtuelles Laufwerk als auch in ein Druckinterface für den XL/XE. Damit brauchen Sie also nur noch einen Drucker für beide Computer.

Das virtuelle Laufwerk im ST läßt sich vom XL wie eine echte Floppy ansprechen: Formateren, Kopieren von Files oder ganzen Disketten, Booten... und das alles natürlich auch in Double Density. Auf die so entstandene "Diskette" kann nun auch der ST zugreifen: - Die XL-Diskette kann als ST-File auf 3,5"-Disk oder Festplatte abgespeichert und von hier in sekundenschnelle auch wieder geladen werden. - Reine Datenfiles können ausgewählt und ohne Filter in das ST-Format (und umgekehrt) konvertiert werden. - Bei Textfiles wird zusätzlich eine Wendung von EOL nach CR/LF durchgeführt. - XL-Bilder im Display Master- bzw. Microprinter-Format lassen sich als Graphics 8-Bit auf dem ST-Monitor darstellen und in die Formate Degas, Doodle, STAD oder Neochrome wandeln. Im Lieferumfang ist das anschließende Interface mit 2m abgeschirmtem Datenkabel, umfangreiche Software und eine dt. Anleitung enthalten.

Best.-Nr. AT 149 ST-Vers. DM 119,-

Best.-Nr. AT 155 PC-Vers. DM 119,-

## Adapter

Mittels Adapter läßt sich mit Turbo-Link XL/XE auch DFÜ auf dem XL betreiben.

Best.-Nr. AT 150 DM 24,90

## Floppy 2000 OS - Speedy OS

Für alle Floppy 2000 Besitzer (I+II) sowie Benutzer einer Speedy 1050 gibt es ein leicht modifiziertes Betriebssystem. Sicherlich kennen Sie die Geschwindigkeit der Floppy, wenn nicht mit dem entsprechenden DOS (Bibo-DOS Fast, Turbo-DOS etc.) gearbeitet wird.

Mittels des Floppy 2000 OS, welches in Ihrem XL/XE installiert wird, steht Ihnen die Ultra-Speed direkt beim Einschalten zur Verfügung. Ob nun DOS 2.5, DOS 3 oder die "Normal-Versionen" des Bibo-DOS oder Turbo-DOS, höchste Datenübertragung dank des geänderten OS. Ein MUSS für alle Floppy 2000 und/oder Speedy 1050 Besitzer.

Das geänderte OS wird entweder statt des Original OS eingesetzt, oder aber mit Unterstützung der bebilderten Anleitung zusätzlich, optional einsehbar in Ihrem XL/XE eingesetzt. Ein wenig Erfahrung mit dem Lötkolben sollte vorhanden sein.

Dank der Flexibilität der Routinen, kann die Ultra-Speed Geschwindigkeit vom Rechner aus abgeschaltet, sowie jederzeit wieder aktiviert werden. Geliefert wird das OS im Eprom, mit deutscher Anleitung und Beschreibung. Einsetzbar in alle XL Modelle (auch 600XL) sowie alle XE-Varianten.

Best.-Nr. AT 283 DM 19,-

## 1MB SUPERMEGARAM

Auf dem Wunschzettel vieler XL/XE User steht oben an immer eine Speichererweiterung. In der Vergangenheit wurde hier immer von den diversen 256K Versionen regen Gebrauch gemacht. Die MEGARAM I-II waren hier wohl die meist verkauften Versionen, der Preis der Version I-II machte es für alle erschwinglich.

Mit der Megaram III wurde nun das herkömmliche Prinzip nicht weiterentwickelt, sondern, auf den Erfahrungen und Erkenntnissen aufbauend, eine vollkommen neue Speichererweiterung entwickelt. Vor allem mußte bei der Realisierung der 1MB Variante auf die Verwendbarkeit dieses Riesenspeichers geachtet werden. Gab es doch kein Utility, welches 1MB wirklich sinnvoll und praktisch einsetzen konnte. Natürlich war auch eine Preiswerte Variante ohne jegliche Qualitätsanforderungen oberste Pflicht.

Die MEGARAM III hat sich seit der Einführung zum Dezember 1992 zum absoluten Klassiker entwickelt. Eine eindeutige Meinung in allen Bereichen der XL/XE Szene ist äußerst positiv. Die Megaram III nun vereint alle oben genannten Kriterien in sich. Selbst mit der für 256KB ausgelegten Software ist die Megaram III mit 1MB voll zu nutzen.

Dank des sicheren Hardwarebanking (das Umschalten von vier 256KB Ramdisk) kann vom Bibo-DOS, Turbo-DOS etc. auf die gesamten 1MB zugegriffen werden. Der Einbau der Speichererweiterung wurde nochmals verbessert. Nun kann in allen XL und vor allem XE Modellen (Ausnahme Speikonsole) die 1MB Erweiterung mit geringem Aufwand eingesetzt werden.

Ein 1MB Sektorkopierer, welcher sowohl 1050, Speedy 1050, Happy, Floppy 2000, Floppy 2000-II, XF551 voll unterstützt, ist neben dem kompletten Bibo-DOS mit weiteren reichlichen Tools im Lieferumfang enthalten. Erstmals ist es nun möglich 360KB Disketten (XF551 und Floppy 2000-II) in einem Durchgang zu kopieren. Zum Lieferumfang gehören weiterhin eine bebilderte Einbauleitung sowie eine Dokumentation zum Umschalten der Banks und Segmente auf Softwarebanks.

Durch den Einsatz der Top-Technologie der 4 Megabit-Ramchips, kann die Megaram III äußerst kompakt gefertigt werden. Die Megaram III wird sowohl mit 256KB als auch mit 1MB ausgeliefert. Ein späteres aufrüsten der 256KB Version ist durch das Austauschen der Ramchips sowie stecken zweier Brücken ohne Probleme und jederzeit möglich. Der Preis dieser Super-Speicherkarte dürfte sensationell sein:

1MB Megaram III incl. aller Tools

Best.-Nr. AT 245 DM 199,-

256KB Megaram III incl. aller Tools

Best.-Nr. AT 250 DM 149,-

## Centronics Interface II

Jeder, der einen Drucker mit Centronics Schnittstelle an seinen Atari Computer anschließen will, kommt um die Anschaffung eines Interfaces nicht herum. Der Anschluß erfolgt direkt am I/O Port der Floppy (oder der Datensette). Die Druckeransteuerung ist kein Problem, da alle Drucker und Programme voll unterstützt werden. Ein 36pol. Centr. Stecker ist an dem 1,8m langen, integrierten Kabel schon vorhanden. Vorteile dieses Interface: Keine Lötlötarbeiten, der Expansionsport bleibt frei, bei XE Modellen wird der Modulschalt und ECI nicht belegt.

Best.-Nr. AT 98 DM 128,-

## Eprom-Burner V1.6

für alle XL/XE ab 64KB

Als einen leistungsfähigen Eprom-Brenner zum kleinen Preis kann man ohne Umschweife den Burner V1.6 bezeichnen. Ob Sie nun gerne verschiedene Betriebssysteme brennen möchten, Module herstellen oder Eproms für die ROM-Disk brennen möchten, mit diesem Brenner erhalten Sie alle Möglichkeiten. Alle Typen von 2764/27C64 (8KB) über 27128/27C128 (16KB), 27256/27C256 (32KB) oder 27512/27C512 (64KB) können mit diesem Programmiergerät gebrannt, gelesen und verglichen werden. Einfachster Anschluß am Modulschalt, voll menügesteuerte Software und ein ausführliches Handbuch in Deutsch mit einer kleinen Epromologie auch für den Laien Einstecken, Software laden und Sie können sofort loslegen. Auch hier natürlich Top-Qualität in der Verarbeitung. Sie sind Laie, haben noch nie mit Eproms zu tun gehabt? Keine Angst, die Software und das Handbuch machen das Brennen von Eproms zum Kinderspiel. Eine langlebige, potentierte Textool-Festung sorgt für ein verschleißtaugliches, kinderleichtes Wechseln der Eproms. Diese Spezialfassung ist mit einem Hebel ausgestattet, der es erlaubt, die Eproms quasi in die Fassung hineinzulegen. Noch nie war ein Eprom-Programmiergerät dieser Leistungsklasse so preisgünstig! Müßte man früher für weniger fast 300,- DM auf den Tisch legen, so reichen heute etwas mehr als die Hälfte.

Best.-Nr. AT 240

DM 189,-

## 25K Bibomon

Aus den Jahren 1987/88 dürfte der 16K-Bibomon als der Hardwarezusatz schlechtest bekannt worden sein. Dieser erste klassische Maschinen-sprachumwandler wurde weiterentwickelt, dem Design der 90 Jahre angepaßt. Neben dem residenten DOS, dem Monitor, Zeilenassembler, OLD-OS, Optionales Betriebssystem, integrierten XL/XE High-Speed OS, BASIC-Romsteuerung und vielem mehr gibt es optional einen vollwertigen ROM-Assembler mit allen Funktionen dazu.

Volle Systemkontrolle für Programmierer, solchen die es werden wollen, für den Blick hinter den Kulissen der Profis, Schummelpoker usw. 30 Seiten Handbuch in Deutsch begleitet Sie sicher durch die Funktionsvielfalt des 25K Bibomon. Ob Disassemblieren, Text-, Byte-, ASCII- oder Bildschirmcodesuche, Singlestep, Tracen, Dumpen, lesen und schreiben von Sektoren, mathematische Funktionen, umrechnen von DEC in HEX oder BIN und umgekehrt und und ... alles kein Problem. Selbstverständlich ist dies nur ein kleiner Auszug aus der Funktionsvielfalt des 25K-Bibomon.

Der im Profipaket enthaltene Bibo-Assembler befindet sich resident im ROM. Dieser kann zu jedem beliebigen OS als Modul, statt des Basic, zugeschaltet werden.

25K-Bibomon Grundversion

Best.-Nr. AT 244 DM 149,-

25K-Bibomon Profipaket mit Bibo-Assembler im ROM

Best.-Nr. AT 262 DM 189,-

## ACHTUNG: Weihnachtsangebot

25K Bibomon mit Bibo-Assembler nur DM 149,-

## Wie schreibe ich ein Top-Programm?

Viele werden mich Florian Baumann, schon aus der Quick-Ecke des ATARI-Magazins kennen, doch bevor ich diesen Kurs eröffne, vorher ein paar Informationen über mich selbst.

Seit zehn Jahren beschäftige ich mich mit Computern. Ich habe Programme geschrieben auf VC-20, Apple II, Schneider CPC, Sinclair ZX80, MS-DOS und natürlich ATARI XLXE. Dabei machte ich mehr oder weniger Bekanntheit mit allen möglichen Computersprachen: Cobol, Basic, Pascal, C, Quick um nur einige zu nennen. Seit 1988 veröffentliche ich Software unter dem Label CDI. In den letzten drei Jahren habe ich auf dem XL sieben größere Projekte realisiert, davon drei als PD und Share-Ware. Zu meinen am meisten verbreiteten Programmen gehören der Digitale Redakteur II und der CARILLON PRINTER XLXE.

Um es kurz zu sagen, ich weiß wovon ich schreibe. Deshalb möchte ich ein paar Tips geben, damit von meiner Erfahrung profitiert werden kann. In diesem zweiteiligen Kurs möchte ich mich darüber aussprechen, wie man an die Entwicklung eines Top-Programmes herangeht. Die Grundlagen werden rein theoretischer Natur sein.

Bevor Sie sich an den Programmcode setzt, sollten Sie sich darüber im Klaren sein, was Sie eigentlich erreichen möchten. Schreiben Sie dies in wenigen Worten auf und erstellen Sie einen Programmbauplan (PAP). Ist Ihr Problem sehr komplex, so versuchen Sie, es erst für einen Spezialfall zu lösen, bevor Sie es auf den Allgemeinfall zurechtschneiden.

Ist das Problem fixiert, können Sie sich an die Formulierung der Algorithmen machen. Dies muß noch nicht auf der Systemebene geschehen. Manchmal lohnt es sich, Literatur nach ähnlichen Problemen zu

durchsuchen. Man kann einen Algorithmus übrigens sowohl in Prosa als auch graphisch als sogenanntes "Struktogramm" festhalten. In Struktogrammen muß man zwar etwas mehr Arbeit investieren, sie helfen jedoch bei der späteren Umsetzung in Programmcode.

Haben Sie den Algorithmus gefunden, so unterziehen Sie ihn nach Möglichkeit erst einmal einem Schreibtest mit Taschenrechner bzw. Papier und Feder. Eventuelle Fehler lassen sich so schnell erkennen.

Nachdem in der Prophase (Biologen mögen mir verzeihen) die benötigten Algorithmen entwickelt wurden, kann die die Codierung beginnen. In der Metaphase entwerfen Sie ein Programmgerüst. In diesem Gerüst sollten alle Funktionen vorliegen, die das Programm primär durchführen muß. Nutzen Sie die Strukturbefehle der Sprache aus. Die richtige Struktur vereinfacht es, sich später wieder in das Programm hineinzufinden und es zu optimieren.

Im Übrigen halten Sie sich nach Möglichkeit an bestehende Standards. Das fängt bei der Wahl der Extender an, die man den Filenamen verpaßt. Mittlerweile haben sich einige Extender eingebürgert, z.B. ".TUR" für ein Turbo-Basic Programm, ".QIK" bzw. ".Q" für ein Quick-File oder ".FNT" für einen Zeichensatz. Das Extender ".PIC" sollte bedingungslos Bildern im Koala-Format vorbehalten sein! Gerade dieser Extender ist oft mißbraucht worden, da viele sich nicht daran halten und grundsätzlich alle Bilder als "PIC"-Files abspeichern. Wenn es nötig ist, daß Sie Ihren eigenen Standard setzen, sollte dieser gut dokumentiert werden, damit auch andere Programmierer darauf zurückgreifen können.

In der nun folgenden Anaphase werden die Algorithmen optimiert. Dabei müssen Sie wissen, welche Anforderungen an den Algorithmus gestellt werden. Soll er schnell oder speicher-

schonend sein? In der Regel schließen sich diese Anforderungen gegenseitig aus. Eine Funktion, die man nur ein oder zweimal aufruft, kann langsamer sein, als eine primär wichtige Funktion. In einem Hardcopy-Programm ist es wichtig, daß Druckoperationen sehr schnell sind. Dafür muß eben mehr Speicherplatz investiert werden, als z.B. bei der Laderoutine für ein Bild. Eventuell lassen Sie die Daten in einem Rutsch berechnen und legen diese in einem Datenfeld ab, bevor das Programm intensiv mit ihnen arbeitet.

In der Telophase verlassen Sie dem Programm eine anständige Oberfläche. Auf die Gestaltung dieser werde ich in der nächsten Folge genauer eingehen.

Nun kann das Programm in die Testphase gehen. In der Alpha-Testphase wird das Programm auf Herz und Nieren durchgecheckt, Fehler werden, soweit es geht, beseitigt. In der Beta-Testphase geht das Programm an die Öffentlichkeit. Hier entscheidet sich, wie die Benutzer damit zurecht kommen, ob sie es akzeptieren oder Verbesserungen wünschen.

Ein paar Worte zum Thema Benutzerfreundlichkeit:

In letzter Zeit sind mir einige Programme zum Testen unter die Finger gekommen, die von der Idee wirklich hervorragend durchdacht, aber dann von der Ausführung mangelhaft sind. Ich kann damit leben, da ich mich seit mehr als 10 Jahren mit Computern beschäftige und mir in dieser Zeit gewisse Fertigkeiten im Umgang mit störrischer Software angeeignet habe.

Doch Computer sind dazu da, das Leben zu vereinfachen. Jeder ärgert sich, wenn er einen falschen Steuerbescheid zugestellt bekommt oder wenn man auf einem Einstellungsformular eine Geschlechtsumwandlung durchgeführt hat und der Computer eine Schwangerschaft diagnostiziert (ist mir alles schon passiert!). In

diesen Fällen ist die Schuld meistens beim Benutzer zu suchen.

Damit solches möglichst selten passiert, muß die Software den Benutzern entgegenkommen. Die Struktur soll einfach und logisch durchdacht sein, so daß man sich möglichst schnell in ein Programm einarbeiten kann.

Die oberste Regel beim Entwurf einer Benutzeroberfläche lautet: "Der Anwender ist dumm!!!" Der Programmierer kennt sich immer in seinen Programmen aus, der Benutzer nicht.

Menügesteuerte Programme, sollten nicht in zu viele Untermenüs verzweigen. Ist dies dennoch nötig, müssen diese geordnet vorliegen. Z.B. haben unter dem Menüpunkt "Drucker" DOS-Operationen nichts zu suchen. Von jedem Untermenü muß man problemlos auf die höhere Ebene zurückkehren können.

Umfaßt das Programm mehrere Teile, so ist die Bedienung einzelner Programmpunkte zueinander analog zu gestalten.

Man hat z.B. ein in mehrere Teile gesplittetes Hardcopy-Programm. In jedem Teilprogramm sollen die primären Diskettenfunktionen wie "Lade Koala-Bild", "Lade Micropainter-Bild" und "Zeige Diskinhalt" vorliegen. In dem Fall sorgt man dafür, daß das Directory in allen Programmen mit "A" aufgerufen wird und nicht in dem einen Programmteil mit "1", in dem anderen mit "5".

Man kann übrigens auch im Textmodus anspruchsvolle Menü-Masken entwerfen. Ich empfehle bei Text-Masken die Verwendung von Graphics 0 mit der Darstellung Schwarz auf weiß und grauem Rand. Dies läßt sich meiner Erfahrung nach am besten lesen.

Die Aufteilung sollte so aussehen:

**Titel**

**Menüpunkte**

**Fußzeile**

Den Titel hebt man deutlich von den Menüpunkten ab, z.B. durch invertieren oder eine DLI. Dieser sollte aber nicht zu aufwendig sein, sondern eine einheitliche Farbe für den gesamten Titelblock behalten. Man kann den Titel auch einrahmen. In den Titelblock des Hauptmenüs gehören unbedingt der Name des Programms, die Version, der Autor und ein Copyright-Hinweis.

Dies gilt auch für Untermenüs, die man als separate Programme nachladen muß. Sind die Untermenüs in das Programm integriert, so muß man hier nur dessen Namen angeben.

Die Menüpunkte sollte man zur besseren Lesbarkeit zentriert einrücken. Reicht eine Spalte nicht aus, sollte man in etwa gleichviel Platz für jede der zwei Spalten reservieren. Wichtig ist, daß dann die Punkt der Reihenfolge erst in Spalte 1 und dann in Spalte 2 aufgeführt werden.

Ein Beispiel:

A. Laden	E. Hardcopy
B. Speichern	F. Ansehen
C. Löschen	
D. Dir	Z. Quit

Bitte wählen Sie>

Die Funktion, mit der man ein Programm oder ein Untermenü verläßt, sollte immer an letzter Stelle stehen. Bei der Auswahl mit Buchstaben empfiehlt es sich, diese Funktion mit "Z" anzuwählen, bei Ziffern mit "0".

Übrigens machen Sie es dem Anwender einfacher, wenn man eine Funktion allein durch Tastendruck erreichen kann und nicht erst durch RETURN bestätigt werden muß.

Die Fußzeile benötigt man nicht unbedingt. In ihr kann man zusätzliche Informationen unterbringen, z.B. Uhrzeit, aktueller Druckertreiber oder die Seriennummer.

Auch bei der Programmierung einer Oberfläche sollte man sich an Standards halten. Eine Oberfläche, so

durchdacht wie möglich, macht es dem Benutzer oft schwer, wenn sie sich nicht an gewisse Standards hält. Was dabei herauskommt, erleben tagtäglich tausende von PC-Benutzern, wenn Sie mit WINDOWS arbeiten müssen...

Wichtig ist auch eine ausgefeilte Fehlerabfrage. Man hat gerade so ein schönes Bild gezeichnet, will es abspeichern und die Diskette ist voll. Ein gutes Programm erkennt nun, daß etwas nicht stimmt, gibt eine Fehlermeldung aus und läßt mit seiner Arbeit tort. Ein schlechtes Programm bricht ab oder fällt möglicherweise in ein tiefes Koma. Die Arbeit von Stunden geht einfach im "Rauschen der Bits" unter. Aus diesem Grund sind Fehlerabfragen noch wichtiger, als die Oberfläche.

Wie läßt man Fehler nun aber ab? Ganz einfach: man konfrontiert das Programm mit ungeplanten Situationen und schaut, wie es darauf reagiert. Ein Menü bietet z.B. die Funktionen A bis F an. Nun ist man frech und versucht es auch mal mit X, Y oder Z. Ein gutes Programm erkennt dies und verweist den Benutzer in seine Schranken. Auch die BREAK-Taste sollte man dabei nicht ignorieren, sie ist oftmals Auslöser von Katastrophen.

Um ein Programm auf Benutzerfreundlichkeit zu prüfen, setzt man einen, besser noch mehrere Anwender vor den Computer, der sich mit dem Programm überhaupt nicht auskennt. Nur durch die Öffentlichkeit kann man eine repräsentative Meinung gewinnen.

Am besten gibt man eine Vorversion an Bekannte und fragt diese um ihre Meinung (Vorsicht vor Raubkopien!). Oftmals machen nur wenige Bytes mehr aus einem mittelmäßigen ein Spitzenprogramm."

Florian Baumann

# Sound auf dem Atari

## Sound auf dem Computer

Stunend sieht man, wenn sich wahnsinnig schnell Fraktale und Vektorgrafiken auf dem Computer tumeln, begleitet von markigem Sound. Effekte entstehen, die man sonst nur aus der Fernsehwerbung kennt. Jeder fragt sich: Wie ist so etwas möglich? Dieser Artikel soll einen kleinen Einblick in dieses Thema geben. Zunächst muß man zwischen zwei Arten des Sounds unterscheiden:

### 1. Soundsynthese

### 2. Soundsampling

## Soundsynthese

Wie der Name schon sagt, wird hier Sound synthetisiert, also künstlich in Echtzeit generiert. Das kann auf relativ "primitive" Art erfolgen, wie es zum Beispiel in einer Armbanduhr geschieht. Dort erfolgt die Tonerzeugung durch eine Spule, die einfache Rechteckschwingungen erzeugt. Genau nach dem selben Prinzip arbeitet auch der Atari XL.

Dort erzeugt der Soundchip, der als POKEY bezeichnet wird (auch zuständig für andere Effekte), wahlweise Rechteck- bzw. Sinusschwingungen. Jeder kennt wahrscheinlich die kleine BASIC-Schleife: FOR X=0 TO 255: SOUND 0,X,10,15-NEXT X. Hier hört man einen in der Tonfrequenz abfallenden Ton, der auch häufig als die "herabfallende Bombe" bezeichnet wird.

### SOUND-Befehl

Die Syntax dieses SOUND-Befehls lautet:

SOUND Tonkanal (0-3), Frequenz (Tonhöhe 0-255), Verzerrung (0-15), Lautstärke (0-15).

Der Wert, der als Verzerrung bezeichnet ist, stellt im eigentlichen Sinne die Soundschwingung da, die

generiert werden soll. Der Wert 10 sagt dem Computer zum Beispiel, daß eine Rechteckschwingung erzeugt werden soll. Das ist die gängigste und einfachste Schwingungsform, die fast von jedem Computer erzeugt werden kann. Der Wert 12 erzeugt eine Sinusschwingung, die auch recht gerne bei XL-Sounds als Baßton verwendet wird.

Was die anderen möglichen Werte betrifft, so sind diese eigentlich nur Mischungen aus den beiden erstgenannten, der Wert 0 zum Beispiel erzeugt einen Zufallssound, der sich aus Rechteckschwingungen in sehr schneller Reihenfolge und in zufälliger Tonhöhe zusammensetzt.

Nun kann man natürlich nicht sagen, daß das ausreicht, um einen anspruchsvollen Sound zu produzieren. Es handelt sich auch nur (im Sinne des Wortes) um Soundsynthese. Eigentlich versteht man darunter etwas anderes. Am besten läßt sich das am Beispiel des C-64 erklären.

Bei diesem Computer war für die damaligen Zeiten seiner Entstehung das Soundsystem wirklich bahnbrechend für einen Computer dieser Größenordnung. Wurde doch zum ersten Mal eine Soundsynthese eingesetzt, die sich nicht an starr vorgegebene Schwingungsformen klammerte, sondern in dieser Beziehung sehr flexibel war. So ist es beim C-64 z.B. möglich, Schwingungswerte in Echtzeit zu ändern, ohne daß das viel Rechenzeit kostet. Das System entsprach, wenn auch nur vereinfacht, der Arbeitsweise der damaligen und teilweise auch der heutigen Keyboards.

### Der POKEY

Nun braucht sich der Atari XL davor nicht zu verstecken. Denn durch die Tatsache, daß er einen Tonkanal mehr als der C-64 besitzt, ist er in der Lage, die Grundschnitungen des POKEY abzuwandeln. Im Klartext: Der 4. Tonkanal wird als Filter genutzt. Dieser fällt damit zwar weg,

aber das Ergebnis sind Sounds, die teilweise durchaus mit dem C-64 konkurrieren können. Wird der 4. Tonkanal nämlich als Hochpaßfilter genutzt, so werden recht beachtliche Effekte erreicht.

Wer das einmal hören möchte, sollte sich z.B. das Demo "Das Omen" ansehen. Neben sauberen Sampling, was für den XL nicht selbstverständlich ist, hört man dort auch Sound, der schon sehr nahe an Synthese heran kommt. Eine weitere Möglichkeit der Tonmanipulation ist die Veränderung der Hüllkurve. Die Hüllkurve ist, wie der Name schon sagt, eine Ansammlung von Werten, die die Tonlautstärke gewissermaßen einhüllt.

Durch die Vorgabe einer solchen wird der Ton also in einem bestimmten Zeitraum lauter oder leiser. So ziemlich jedes Spiel oder Demo benutzt diese einfache und doch sehr effektvolle Technik. Als gute Beispiele kann man z.B. die Melodien der Spiele "Amaurote", "The Living Daylights" oder "Red Max" nennen.

### YAMAHA-Soundchip

Ist dies beim XL nur ein Mittel, auf synthetische Art vernünftigen Sound zu erzeugen, so ist es beim ATARI ST die einzige Möglichkeit. Der YAMAHA-Soundchip ist leider nicht einer der leistungsfähigsten Soundchips. Er stellt gewissermaßen im Vergleich zum ATARI XL in Sachen Sound einen Abstieg dar, da er nur noch über drei Tonkanäle verfügt.

Dafür soll aber auch nicht verschwiegen werden, daß diesem Chip im ST eigentlich eine andere Aufgabe zukommt, als Sound zu erzeugen. Diese Aufgabe erledigt er eigentlich nur "nebenbei".

Vielmehr steuert er im ST sämtliche Ein- und Ausgabeoperationen. Deshalb war es für den ST-Besitzer eine mittlere Katastrophe, wenn dieser Chip, weil nicht gegen Überspannungen gepuffert, einmal den Geist aufgab.

Dann gab es nämlich nicht nur keinen Sound, sondern meistens lag der ganze Rechner lahm.

# Bericht

## MASIC

Aber kommen wir zurück zum XL. Viele werden die Musikprogrammiersprache MASIC kennen. Mit ihr kann man unter Beeinflussung der Hüllkurve recht anständige Töne erzeugen. Aber wenn man realistisch ist, so muß man feststellen, daß man auch da noch den piepsigen Sound des XL heraushört. Abhilfe schafft hier ein unscheinbares PD-Programm, welches bei PPP erhältlich ist.

## SOFTSYNTH

In einer früheren Ausgabe des ATARI magazins wurde darüber ausgiebig berichtet. Es nennt sich SOFTSYNTH und ist in meinen Augen das mächtigste Soundprogramm, das ich für den XL kenne. Anders als bei den herkömmlichen Programmen, wie Soundmachine oder MASIC, stützt sich dieses Programm nicht mehr auf die hardwaremäßigen Gegebenheiten, im Gegenteil:

Wenn man einen Sound aus diesem Programm hört, denkt man nicht mehr, einen XL vor sich zu haben. Augen zu, und Sie glauben, einen AMIGA zu hören! Mir war es immer unbegreiflich, wie dieses Programm je PD werden konnte. Die Programmierung erfolgt, ähnlich des Atari BASIC, über einen zeilenorientierten Interpreter. Direkte Befehle sorgen für eine relativ einfache Programmierweise. Ein mitgeliefertes Tool ermöglicht die Einbindung der Sounds in eigene Basicprogramme.

## Arbeitsweise

Die Arbeitsweise dieses Programmes ist eigentlich relativ einfach. Ein Ton besteht entweder aus vielen Einzelrechtecksschwingungen (Sampling) oder aus Synthese. Der SOFTSYNTH stellt gewissermaßen den Übergang zwischen diesen Bereichen dar. Mit einem Schwingungseditor werden eigene Schwingungen erstellt, bzw. es wird eine der zahlreichen mitgelieferten Schwingungen verwendet. Diese täuschen eine Synthese vor, die

sich dank der hohen Verarbeitungsgeschwindigkeit der Schwingungsdaten wirklich echt anhört und durchaus mit den heute gängigen Syntheschips wie dem OPL3 mithalten kann.

Aber damit sind die Möglichkeiten noch lange nicht ausgeschöpft. Durch geschickte Überlagerung der einzelnen Tonkanäle lassen sich auch Reverb- und Chorusseffekte erzielen, d.h., die Töne klingen voller, echohafter bzw. werden mit Hall unterlegt. Außerdem lassen sich die einzelnen Instrumente mit einer eigenen Hüllkurve belegen, die das Klangspektrum weiterhin abrundet.

## OPL3-Chip

Die Vollendung zur Klangsynthese für Computer, die noch einigermaßen bezahlbar sind, stellt zur Zeit die weitverbreitete Sounderzeugung mit dem OPL3-Chip dar, wie er auf den Adlibsoundkarten und in verbesserter Form auf der späteren Adlib-gold und der Soundblaster pro in den PC's eingesetzt wurde.

Wenn es der Geldbeutel denn noch erlaube, so war es zum Beispiel auch möglich, für die größeren Soundkarten, wie Soundblaster 16, einen Waveblastereinsatz zu kaufen. Aber immer der Reihe nach.

Der besagte OPL3-Chip ist auf dem meisten Karten für die synthetische Sounderzeugung eingesetzt. Er stützt sich auf verschiedene Kurvenwerte, die auch überlagert werden können. Das besondere daran ist, daß die Überlagerungen auch während der Sounderzeugung in Echtzeit generiert werden können. Somit ist also eine echte Synthese möglich, die es ermöglicht, theoretisch jedes Instrument mehr oder weniger echt klingend, je nachdem, wieviel Sorgfalt man beim Entwurf dieser wälten läßt, nachzustellen.

Da aber auch bei dieser Variante bei einigen Instrumenten die Hardware an ihre Grenzen stößt (was sich durch recht unrealistischen Klang bemerkbar macht), ist dieser Chip für eine professionelle Musikproduktion nicht geeignet.

## Waveboards

Deshalb gibt es die Waveboards. Das sind Erweiterungen der Soundkarten, die fertige Wellenformen für sehr realistisch klingende Instrumente enthalten. De aber auch der OPL3 mit solchen anspruchsvollen Schwingungen nichts anfangen kann, enthalten diese Boards meistens auch noch einen Prozessor (z.B. Motorola 86000), der die Kontrolle über die Faktoren, die die Tonerzeugung beeinflussen, übernimmt. So ist z.B. der Chip auf der SoundCanvas-Waveboard in der Lage, über 200 Faktoren gleichzeitig und in Echtzeit zu ändern.

## Sampling

Aber kommen wir wieder zum Atari XL zurück. Bei diesem Rechner ist auch die zweite Möglichkeit der Tonerzeugung möglich. Man nennt dieses Verfahren digitalisieren oder auch Sampling. Wenn man z.B. in Spielen und Demos Sprache verwendet, so ist das meistens auf Sampling zurückzuführen.

Bei diesem Verfahren werden Originaltonvorlagen in ein digital lesbares Format umgewandelt. Dabei ist es entscheidend, mit welcher Bitbreite das geschieht. Der XL sampelt üblicherweise mit einer Breite von 4 Bit. Wie jeder weiß, bedeuten 4 Bit die Maximalverschlüsselung der Zahl 16. Der Ton wird nun also abgetastet, wobei eigentlich nur die Lautstärke erfaßt wird. Das läßt sich eigentlich recht einfach erklären, wenn man tiefer in die Materie eindringt.

Eine Lautsprechermembran kann durch "Ausschlagen" die Luft in Bewegung versetzen. Je nach dem wie stark sie ausschlägt, so laut ist der entstehende Ton. Die Geschwindigkeit, mit der die Membran dieses erledigt, bestimmt die dabei entstehende Tonhöhe (Frequenz).

Ist der entstehende Ton sehr hoch, so sind die Schwingungen auch entsprechend schnell. Ein tiefer Ton liegt etwa bei 40 bis 140 Hz, ein Mittelton etwa bei 150 bis 4000 Hz und ein Hochton etwa bei 5 bis 40 KHz. Genau nach diesem Prinzip funkio-

# ATARI magazin - Sound auf dem Atari

niert auch das Sampling. Es wird mit einer bestimmten Frequenz die Lautstärke eines Tones abgefragt.

Die Frequenz bestimmt dabei maßgeblich die Tonqualität. Üblich ist für den allbekannten Soundtracker, den es für den AMIGA, ST und PC gibt, 16 bis 22 KHz. 44KHz (CD-Qualität) ist damit zwar auch möglich, jedoch betrifft das nur die Wiedergabe. Das Sample ist meistens jedoch mit 16 KHz aufgenommen worden.

## Samplingbreite

Ein weiterer wichtiger Faktor, der qualitätsentscheidend sich auswirkt, ist die Samplingbreite. Wie bereits erwähnt, beträgt sie beim XL 4 Bit.

Der XL kann also mit diesen 4 Bit 16 verschiedene Membranstellungen verschlüsseln, angefangen von 0 (kein Ton) bis 16(maximaler Ton). Natürlich sind auch höhere Breiten möglich, der XL wird aber erstens durch die Arbeitsgeschwindigkeit, zweitens jedoch hauptsächlich durch die geringe Speichergröße eingeschränkt.

## Sound beim ST

Die Breite steigt mit zunehmender Rechnerleistung. Beim ATARI ST beträgt sie z.B. üblicherweise 6 Bit, wobei 64 Membranstellungen verschlüsselt werden können. Es ist klar, daß damit schon wesentlich feinere Töneinheiten zum Tragen kommen, als bei 4 Bit. Leider ist aber auch der Anspruch an den Speicherplatz wesentlich höher.

Natürlich sind auch beim ST die Möglichkeiten noch größer, aber da-

durch, daß Sampling nicht durch entsprechende Hardware unterstützt wird, geht ein Haufen (wenn nicht sogar die volle) Rechenzeit dabei weg.

Wenn dann noch das softwareseitige Mischen von 4 Tonkanälen erfolgen soll, dann stößt der ST endgültig an seine Grenzen. Wenn man sich einmal ausrechnet, daß 16KHz-Sampling mal 4 genommen wiedergegeben werden soll, so kommt man auf ganze 64KHz, die bewältigt werden müssen.

## Sound auf dem Amiga

Besser steht da schon der AMIGA da, der einen Soundchip besitzt, der diese Sachen von selbst erledigt. Außerdem erlaubt es dieser, eine Samplingbreite von 8 Bit zu nutzen. Man kommt dabei also auf 256 Membranstellungen. Es sind somit, bei entsprechender Abtastrate, recht realitätsnahe Wiedergabemöglichkeiten gegeben. Hinzu kommt noch, daß die Wiedergabe in Stereo erfolgen kann.

Die zur Zeit besten Möglichkeiten der Soundwiedergabe bieten die 16-Bit-Soundkarten für die PC's und der Soundchip des FALCON. Wie die Bezeichnung schon andeutet, sind

diese Karten in der Lage, in einer Breite von 16 Bit zu sampeln. Es ist somit möglich 65536 Membranstellungen zu verschlüsseln. Da diese Karten i.d.R. alle eine Abtastrate von 44KHz ermöglichen, ist eine originalgetreue Soundwiedergabe möglich.

So, das war ein kleiner Ausflug in die Möglichkeiten des Sounds auf dem Computer. Zum Abschluß möchte ich noch auf ein paar Programme verweisen, die absoluten Spitzensound auf dem XL bieten: SOFTSYNTH, MASIC, SOUNDACHINE, SOUND-MONITOR.

Stefan Heim

### MASIC

Best.-Nr. AT 12 DM 24,90

### Soundmachine

Best.-Nr. AT 1 DM 24,80

### SOFTSYNTH

Best.-Nr. PD 28 DM 7,-

## Preisgünstig wie noch nie!!!!

Auf der nächsten Seite finden Sie einige Hardwareprodukte, die uns vom Hersteller Klaus Peters zu absolut wahnsinnig günstigen Preisen angeboten hat. Natürlich haben wir in Ihrem Sinne gleich zugeschlagen. Diese Angebote sollten Sie sich nicht entgehen lassen.

### Hier nun einen Schnellüberblick

Speedy XF551 + MS-Copy	Best.-Nr. AT 284	DM 149,-
256KB für alle XL/XE	Best.-Nr. AT 250	DM 129,-
25K Bibomon	Best.-Nr. AT 244	DM 99,-
Bibomon + Biboassembler	Best.-Nr. AT 262	DM 119,-
SIO-Kabel	Best.-Nr. RP 7	DM 15,-
SIO-Buchsen	Best.-Nr. AT 321	DM 10,-
SIO-Stecker	Best.-Nr. AT 322	DM 5,-

**ATARI magazin**

**DISKLINE**

**PD-MAGazin**

**SYZYGY**

**Power per Post**



## Speedy XF der Superspeeder

Was in der gesamten Technikwelt noch vor einem Jahr für unmöglich gehalten wurde, einen Speedy 1050 kompatiblen Speeder für das ATARI Laufwerk XF551, ist inzwischen zum Standard geworden!

Diese Superhardwareerweiterung wird in Ihre XF551 eingebaut und macht aus Ihrer XF ein neues mit allen Leckerbissen ausgestattetes Laufwerk. Sozusagen eine Floppy 2000-II mit noch mehr Komfort, noch besserer Softwareunterstützung wird aus Ihrer XF.

Indexlochumgehung?? Gehört der Vergangenheit an! Datenübertragung so langsam?? Dank des 32KB(II) großen Zusatzrams auf der Platine sind Übertragungsraten bis zu 96000 Baud möglich! Software zur Laufwerkssteuerung im ROM, Bibo-DOS im ROM, Copy 2000 2.5x zum High-speedkopieren von allen Dichten (Single, Medium, Double und Quad) im ROM der Floppy.

Dichtenerkennung wird bei der Speedy XF genau wie bei einer 1050 sofort nach dem Einlegen der Diskette selbsttätig vom Laufwerk durchgeführt. Kopieren von Kopiergeschützter Software? Mit der Speedy XF kein Problem.

Der hohe Preis von 179,- DM, welcher der Leistungsfähigkeit des Speeder in jedem Fall gerecht wurde, war ein Grund diese Investition zu verschieben.

Wir konnten den Preis für Sie nochmals senken. Statt der 179,- DM zahlen Sie nur noch 149,- DM. Damit nicht genug. Das später fertiggestellte MS-Copy für Speedy XF, welches zum Einzelpreis von 24,90 DM zu haben ist, packen wir zum "Nultarif" oben drauf.

Also zugreifen, solange dieses Angebot gilt. Noch einmal:

Bis zu 96000 Baud Übertragungsrate

Bibo-Dos mit allen Tools enthalten

Bibo-DOS zusätzlich im ROM

Copy 2000 im ROM

Floppysetup im ROM

MS-Copy zum kopieren, kopiergeschützte Software enthalten

Indexlochabfrage entfällt

32KB Zusatzram on Board

64KB ROM on Board

Einbauservice durch den Hersteller (30,- DM)

Ausführliches Handbuch in deutscher Sprache

und vieles mehr zum Superpreis für unsere Kunden

Speedy XF 149,- DM incl. MS-Copy für XF

Best.-Nr. AT 284 DM 149,-

## 256KB für alle XL/XE

Für die bekannte Ramdisk "Megaram III" können wir Ihnen zum Jahresabschluß ein Superangebot machen. Der Preis wurde in Zusammenarbeit mit dem Hersteller noch mal gesenkt. Noch einmal kurz die technischen Daten:

256KB Ramdisk voll kompatibel zum 130XE Standard.

Einbau in alle XL/XE mit mindestens 64KB Ram (Ausnahme Game Console).

Bibo-DOS im Lieferumfang enthalten.

Tools zur Ramdisknutzung und Test auf Disk dabei

Ausführliche Anleitung in deutscher Sprache

Einbauservice durch den Hersteller (30,- DM)

Sonderpreis 129,- DM

Best.-Nr. AT 250 DM 129,-

Auch hier ist wieder eine Preissenkung zu melden. Der bekannte Hardwaremonitor (Beschreibung siehe an anderer Stelle in dieser Ausgabe) wurde nun für Sie im Preis gesenkt. Natürlich ohne Einbußen in Qualität und Funktionsumfang.

### Bibomon XL/XE

Best.-Nr. AT 244 DM 99,-

**Bibomon XL/XE Incl. Bibossembler im ROM**

Best.-Nr. AT 262 DM 119,-

## SIO-Kabel

Wir haben wieder einen größeren Posten der ATARI Datenkabel reinbekommen. Ob nun als Reserve oder zum Basteln, ein Datenkabel sollte in jedem ATARI Haushalt zur Verfügung stehen. Diese 13poligen Kabel (z.B. Anschluß Floppy an Computer) sind nun eine echte Rarität, sichern Sie sich zum kleinen Preis Ihr Exemplar. Das ganze liefern wir in der Weltqualität von Lindy. Preis pro Stück 15,- DM.

Best.-Nr. RP 7 DM 15,-

## SIO-Buchsen

Sie kennen sicherlich die Buchsen an Ihrem Computer, Ihrer Floppy, welche mittels des Datenkabels miteinander verbunden werden. Auch hiervon haben wir einen Restposten für Sie auftreiben können. Diese Buchsen werden weltweit schon seit vielen Jahren nicht mehr produziert, umso mehr können freuen wir uns, diese Exoten bei uns im Angebotssortiment zu haben. Für alle Bastler sicherlich ein Leckerbissen. Angebot gilt so lange der Vorrat reicht.

Best.-Nr. AT 321 DM 10,-

## SIO-Stecker

Das Gegenstück zur Buchse ist der Stecker, auch hiervon haben wir einen großen Posten zum günstigen Preis für Sie ergattern können. Die Ausführung ist in der Super Lindy-Qualität zu haben. SIO-Stecker Stück 5,- DM.

Best.-Nr. AT 322 DM 5,-

## Große Werbeaktion

Damit uns das ATARI magazin noch lange erhalten bleibt, und das hoffen wir wahrscheinlich alle, muß das Magazin eine bestimmte Verkaufszahl erreichen.

Da es aber leider nicht zu vermeiden ist, daß mit der Zeit einige User ihr Hobby aufgeben, sollten diese Lücken gleich wieder gefüllt werden.

Hier können Sie nun aktiv werden! Gibt es in Ihrem Bekannten- und Freundeskreis User, die noch nie das ATARI magazin bei uns bestellt haben?

Falls ja, vielleicht können Sie sie vom Bezug des ATARI magazins überzeugen.

### Gutschein in Höhe von DM 10,-

Für jeden Neukunden erhalten Sie als kleines Dankeschön einen Gutschein in Höhe von DM 10,-.

Setzen Sie sich mit uns in Verbindung (entweder schriftlich oder unter der Hotline 07252/4827). Wir schicken Ihnen die speziellen Bestellformulare zu.

**Power per Post, Postfach 1640, 75006 Bretten**

## ATARI magazin Hefte

**Achtung: "Neue" alte Ausgaben wurden in unserem Koffer gefunden**

Ist Ihre Sammlung noch nicht vollständig? Hier haben Sie die Möglichkeit, das eine oder andere Magazin nachzubestellen.

Zunächst eine Liste der noch vorhandenen älteren ATARI magazine aus den Jahren 87, 88 und 89. **Das Einzelheft kostet hier nur DM 2,50.**

O 3/87	O 3/88	O 8/88	O 4/89	O 8/89
O 4/87	O 4/88	O 10/88	O 5/89	O 9-10/89
O 5/87	O 5/88	O 12/88	O 6/89	O 11-12/89
O 8/87	O 6/88	O 1/89	O 7/89	
O 1/88	O 7/88	O 3/89		

### Das neue ATARI magazin

O AM 1/91	DM 5,-	O AM 2/91	DM 7,50	O AM 3/92	DM 10,-
O AM 4/92	DM 10,-	O AM 5/92	DM 10,-	O AM 6/92	DM 10,-
O AM 7/92	DM 10,-	O AM 8/92	DM 10,-	O AM 1/93	DM 10,-
O AM 2/93	DM 10,-	O AM 3/93	DM 10,-	O AM 4/93	DM 10,-
O AM 5/93	DM 10,-	O AM 6/93	DM 10,-	O AM 1/94	DM 10,-

Kreuzen Sie die gewünschten Ausgaben an, und schicken Sie den Abschnitt an Power per Post, PF 1640, 75006 Bretten.

Name	Straße
PLZ/ORT	
O Bargeld (keine Versandkosten)	O Scheck (+ 8,- DM/Ausl. 12,-DM)

## VORSCHAU

### Ein kleiner Auszug

Natürlich gibt es auch in der nächsten Ausgabe interessante Berichte, Tests, Neuheiten und Workshops.

Wichtig ist nur, daß sich alle User aktiv am ATARI magazin beteiligen.

Für alle gibt es so viele Möglichkeiten mitzumachen, um das Magazin aufregend zu gestalten. Wir erwarten Ihre Post.

**Die Ausgabe 1/95 erscheint Dezember**

## IMPRESSUM

Herausgeber: Werner Rätz

Ständig freie

Mitarbeiter:

Rainer Hansen  
Ulf Petersen  
Harald Schönfeld  
Thorsten Helbing  
Kay Hallies  
Florian Baumann  
Markus Röner  
Frederik Holst  
Lothar Reichardt  
Daniel Prale  
Stefan Heim  
Sascha Röber  
Rainer Caspary  
Falk Böttner

Vertrieb: Nur über den Versandweg

Anschrift:

Verlag Werner Rätz (Power per Post)  
Melanchthonstr. 75/1  
Postfach 1640  
75006 Bretten  
Tel.: 07252/3058  
Fax: 07252/85565  
BTX: 07252/2997

Das ATARI magazin erscheint alle 2 Monate. Das Einzelheft kostet DM 10,-.

Manuskript- und Programmeinsendung:

Manuskripte und Programmlieferungen werden gerne von uns angenommen. Sie müssen frei von Rechten Dritter sein. Mit der Einsendung von Manuskripten und Lieferungen gibt der Verfasser die Zustimmung zum Abdruck und zur Vervielfältigung der Programme auf Datenträger. Eine Gewähr für die Richtigkeit der Veröffentlichung kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion nicht übernommen werden. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt.

# Großer Programmierwettbewerb

Machen Sie mit - es lohnt sich !!!

**Preise im Gesamtwert  
von 700,- DM**

Programmieren Sie ein Spiel, eine Anwendung oder ein nützliches Hilfsprogramm für den Atari XL/XE.

Gleichgültig ob in Basic, Assembler, Turbo-Basic oder in Quick programmiert, nehmen Sie teil an unserem Programmierwettbewerb!!!

**1. Preis: Gutscheine in Höhe von DM 150,-**

**2.-5. Preis: Gutscheine in Höhe von DM 75,-**

**6.-10. Preis: Gutscheine in Höhe von DM 50,-**

Schicken Sie Ihre Programme an

**Power per Post, PF 1640, 75006 Bretten**

# **PD** magazin

**Jetzt schon ein riesiger Erfolg - das ultimative PD MAGazin !!!**

## **Ab sofort:**

Jede Ausgabe besteht aus 2  
beidseitig bespielten Disketten !!!

- ☞ **Oldie Ecke**
- ☞ **Softwaretests**
- ☞ **Infos**
- ☞ **Wettbewerbe**
- ☞ **Hardwaretests**
- ☞ **Tips & Tricks**
- ☞ **viele PD-Programme**

**Jede Ausgabe ist ein Knüller !**

Das PD MAGazin darf in  
keiner Softwaresammlung  
fehlen.

Bitte beachten Sie unsere  
untenstehenden Angebote !!!



## **Das Kennenlernpaket**

Sie erhalten die 4 Ausgaben des Jahres  
93 zum absoluten **Kennenlernpreis** von  
**nur DM 25,-.**

Greifen Sie gleich zu, es lohnt sich auf  
jedenfall.

Best.-Nr. PDM 1-4

DM 25,-

## **PD-MAG Abo 1994**

Damit Sie immer aktuell sind, abonnie-  
ren Sie gleich die 3 Ausgaben für das  
erste Halbjahr 1994. Der Einzelpreis  
beträgt DM 12,-. **Unser Aboangebot:**  
Ausgabe 1/94, 2/94 und 3/94 für

**nur DM 25,-**

Best.-Nr. PDM 123/94

DM 25,-

**Power per Post - PF 1640 - 75006 Bretten - Tel. 07252/3058**